HESPÉRIS

TOME XXV

Année 1938. *1er Trimestre*



SOMMAIRE

LA RÉVOLTE DES BANŪ AŠḲĪLŪLA CONTRE LE SULTAN NASRĪTE MUḤAMMAD II

D'APRÈS LE *KITĀB A'MĀL AL-A'LĀM* D'IBN AL-ḪAṬĪB

La période qui précéda la chute de l'empire almoḥade fut marquée, en Espagne musulmane, par une série de révoltes qui aboutirent à l'expulsion des chefs almoḥades qui gouvernaient ce pays et à la fondation de trois petits royaumes dont les deux premiers, ceux des Banū-Hūd de Murcie et des Banū Mardanīš de Valence, furent éphémères, tandis que le troisième, celui des Banū Naṣr de Grenade, vécut d'une existence sans cesse menacée pendant plus de deux siècles et demi. Dès le début de son régne, le fondateur de la dynastie naṣrīte, Muḥammad Ibn al-Aḥmar dit aš-Šaiḫ, eut à soutenir une lutte sans merci, d'une part, contre les autres compétiteurs qui, comme lui, à la faveur de l'anarchie, s'étaient déclarés indépendants dans les différentes provinces de l'Andalousie et, d'autre part, contre les Chrétiens à qui les querelles intestines des Musulmans permirent de recouvrer, souvent sans coup férir (1), un grand nombre de places fortes. Dans cette lutte acharnée où les ambitions étaient déchaînées Muḥammad aš-Šaiḫ fut puissamment aidé par une famille à laquelle il était allié : les Banū Aškīlūla (2). Ceux-ci, pour avoir largement

(1) Cf. Ibn Khaldoun = *Histoire des Benou 'l-Ahmar*, traduction Gaudefroy-Demombynes, p. 22.

(2) De Slane (*Histoire des Berbères*, t. IV, p. 88, n. 1) dit que ce nom lui paraît être une altération du sobriquet espagnol *chica Lola* (la petite *Lola*, diminutif de *Dolorès*), ce qui laisse supposer qu'une aïeule de cette puissante famille était une esclave chrétienne. F. Guillen Robles, dans son ouvrage intitulé : *Malaga musulmana*, p. 148, note 1, dit à propos de l'étymologie possible de ce nom : « Argote les nomme, *loc. cit.* (*Origen y ant. de la Nobleza de Andalucia*, fol. 88 v. y 89) *los hijos de Escallola* ; le baron de Slane dans sa traduction de Aben Jaldun, *Hist. des Berbers*, t. IV, page 88, note, soutient que Exkilola est une altération de chica Lola, *la petite Dolorès*, et que la grand'mère paternelle de ces princes était une esclave chrétienne : il suffit de soumettre cette opinion à l'appréciation d'Espagnols pour en établir l'inexactitude. Mon cher maître l'illustre arabisant D. Francisco J. Simonet croit que Axkilula est un diminutif espagnol, peut-être dérivé de *esquila*, sonnette ou de *esquilla* du latin classique *scilla* ou scylla, scille maritime

contribué à son triomphe, étaient en droit de s'attendre à occuper une place prépondérante dans le nouveau royaume, voire même à le partager avec lui. Mais pour des raisons sur lesquelles les historiens arabes ne sont pas d'accord (1), ils furent écartés du pouvoir et durent se contenter d'accepter le gouvernement de villes comme Malaga et Guadix. Mécontents, ils se révoltèrent par la suite contre le souverain naṣrīte Muḥammad II et, s'alliant tantôt aux Marīnīdes, tantôt aux Chrétiens, ils mirent plus d'une fois en péril l'existence même de la dynastie naṣrīte. Grâce à l'énergie et à l'habileté de Muḥammad II, ils furent, non sans peine, réduits à l'impuissance et les derniers membres de cette famille durent se réfugier au Maroc où ils reçurent le fief de Ḳaṣr Katāma (2). Jusqu'à ces derniers temps les renseignements les plus nombreux et les plus précis sur cette révolte nous étaient fournis par Ibn Ḫaldūn dans son *Histoire des Berbères* (3). D'autres historiens en ont également parlé, mais les uns, comme l'auteur du *Rawḍ al-Ḳirṭās*, n'y ont fait que de vagues allusions, tandis que les autres, comme an-Nāṣirī dans le *Kitāb al-Istiḳṣā'*, se sont contentés de répéter Ibn Ḫaldūn. La récente publication par M. Lévi-Provençal, professeur à la Faculté des Lettres d'Alger, du *Kitāb A'māl al-A'lām* (4) d'Ibn al-Ḫaṭīb est venue apporter avec quelques renseignements nouveaux sur les péripéties qui marquèrent cette lutte, des versions quelquefois contradictoires, souvent différentes de celles que l'on trouve dans Ibn Ḫaldūn. Par ailleurs, tandis que les faits exposés par ce dernier sont épars dans son volumineux ouvrage, Ibn al-Ḫaṭīb ayant compris la gravité de cette révolte qui eût pu être fatale aux Naṣrītes, lui a consacré un chapitre où il en a exposé la genèse et l'évolution. Il m'a paru, pour ces deux raisons, et aussi parce que je crois qu'il faut accorder davantage

(plante bulbeuse de la famille des lys). Ce mot peut parfaitement signifier ciboulette, sans que le ridicule de cette appellation, qui est un sobriquet, soit embarrassant, car les sarrasins espagnols usaient de quelques autres bien plus ridicules, comme *calapac* (tortue) et autres plus grotesques encore. Pour ma part, j'ai examiné avec attention le *Vocabulario* de fr. Raimundo Martín publié par Schiaparelli, et le *Supplément aux Dict. ar.* à jamais célèbre de Dozy, sans rien trouver de satisfaisant pour résoudre cette étymologie. »

(1) Voir ci-dessous, p. 5.

(2) Aujourd'hui Alcazarquivir.

(3) Voir Ibn Khaldoun : *Histoire des Benou'l-Ahmar, rois de Grenade*, traduction Gaudefroy-Demombynes. Journal asiatique, 9e série, tome XII (1898) ; pp. 309-340 et 407-462 ; le même *Histoire des Berbères*, traduction de Slane, t. IV, pp. 78, 85, 88, 89, 90, 97, 98, 99, 100, 101, 104 et 115 ; an-Nāṣirī, *Kitāb al-Istiḳṣā'*, t. IV, pp. 83, 90 et 113.

(4) Dans la collection de textes arabes publiée par l'Institut des Hautes Etudes Marocaines. Editions Félix Moncho, Rabat, 1934.

de crédit aux leçons d'Ibn al-Ḫaṭīb pour ce qui est relatif à l'Espagne musulmane, qu'il ne serait pas inutile de donner ci-dessous la traduction de ce chapitre en signalant, en notes, les divergences de ces deux sources contemporaines l'une de l'autre.

I. S. ALLOUCHE,

Directeur d'Etudes
à l'Institut des Hautes Etudes Marocaines.

TRADUCTION

p. 330 **Histoire du conflit qui divisa le sulṭān naṣrite (Muḥammad II) et les Banū Aškilūla**

On a raconté qu'al-Ġālib bi'llāh (1) avait un beau-frère qui était de la même condition que lui et qui était connu sous le nom d'Ibn Aškilūla (2). Celui-ci lui ayant prêté son appui, ils avaient convenu tous deux qu'ils
p. 331 se partageraient le royaume qu'ils auraient réussi à fonder. On prétend que lorsque le sultan naṣrite se fut établi à Grenade, il proposa à son beau-frère le pouvoir en lui disant : « Je suis un homme du peuple et illettré. Ta puissance sera la mienne, ton royaume sera le mien ». Il lui fit habiter la ḳasbah (de Grenade) et lui donna le commandement de l'armée qu'il conserva jusqu'à sa mort. Abu'l-Ḥasan laissa deux fils (Abū Isḥāḳ) Ibrahīm qui était l'aîné et le ra'īs Abū Muḥammad ('Abd Allāh) son frère puîné. Le sultan auprès de qui ils étaient restés à Grenade leur donna en mariage ses deux filles Mu'mina et Šams. Le ra'īs Abū Isḥāḳ (Ibrahīm) étant l'aîné mérita de succéder à son père. Il eut de la fille du sultan deux fils, 'Alī et 'Abd Allāh, qui reçurent le gouvernement de Guadix et des territoires qui en dépendaient (3). Quant au ra'īs Abū Muḥammad, il eut quatre fils, 'Alī, Muḥammad, Yūsuf et Farağ. Il succéda, comme gouverneur de Malaga au frère du sulṭān Isma'īl ibn Yūsuf b. Naṣr père du ra'īs Abū Sa'īd qui

(1) Abū 'Abd Allāh Muḥammad ibn Yūsuf b. Muḥammad, fondateur du royaume naṣrite. Sur ce personnage, cf. Ibn al-Ḫaṭīb : *al-Lamḥa al-badrīya*, édit. du Caire, pp. 30-37 ; Ibn Khaldoun, *Histoire des Berbères*, tome VI, p. 78 et suivantes ; le même, *Histoire des Benou'l-Ahmar*, traduction Gaudefroy-Demombynes, p. 22 et suivantes.

(2) Abū'l-Ḥaṣan 'Alī Ibn Aškilūla. Sur ce personnage, cf. Ibn Khaldoun : *Histoire des Berbères*, traduction de Slane, p. 38. Al-Ğuḏāmī, dans sa petite histoire des Naṣrites insérée par Müller dans le Beiträge, prétend que cet Abu'l-Ḥasan 'Alī aurait été le grand-père maternel de Muhammad I. Il dit en effet, p. 115 : « Quant à Yūsuf Ibn al-Aḥmar, il eut quatre fils : Muḥammad (le fondateur de la dynastie), Isma'īl, Farağ et Yūsuf. Leur mère était Fāṭima bent Abi'l-Ḥasan ibn Muḥammad at-Tuğibī connu sous le nom d'Aškalyūla ». A noter la vocalisation d'Aškalyūla adoptée par Müller.

(3) Ibn Ḫaldūn présente les choses différemment. D'après lui, ce fut Muḥammad I qui, lorsqu'il eut affermi son trône, enleva aux Banū Aškilūla toute l'autorité et les réduisit au rang de simples vizirs. Il donna à son gendre Abū Muḥammad le gouvernement de Malaga, à son beau-frère Abu'l-Ḥasan celui de Guadix et nomma Abū Isḥāḳ gouverneur de Comares (*Histoire des Berbères*, traditio de Slane, p. 78).

mourut sans laisser de fils assez âgé pour le remplacer. A ce moment, en effet, Abū Sa'īd était encore un tout jeune enfant.

Ils vécurent en bons sujets sous la bienveillante autorité de leur grand-père jusqu'au jour où l'héritier présomptif, devenu homme, lutta d'influence avec eux et supporta difficilement la faveur dont ils jouissaient auprès du sulṭān. Ils lui reprochèrent sa conduite à leur égard et furent indignés par l'hostilité qu'il leur manifestait et l'injustice avec laquelle il les traitait (1). Ils se rendirent indépendants à Guadix et à Malaga du vivant même de leur grand-père, en continuant toutefois à le considérer comme leur suzerain et en s'abstenant, jusqu'à sa mort de frapper de la monnaie à leur nom et de nommer des ḳāḍī-s. Lorsque son fils monta sur le trône la querelle s'envenima, le mal empira et le conflit s'aggrava. Comme il alla les assiéger dans les villes qu'ils occupaient, ils sollicitèrent l'appui des Chrétiens, se révoltèrent ouvertement et suscitèrent des troubles à
332 Comares (2), Antequera (3) et Loja (4). Mais le sulṭān grâce à son énergie, son intelligence et sa richesse, finit par en venir à bout. Lorsque l'Emir des Musulmans Abū Yūsuf passa en Espagne pour y faire la guerre sainte, comme cela a été exposé dans ce qui précède, ces ra'īs (5) cherchèrent asile auprès de lui et se mirent sous sa protection (6). Ils s'empressèrent d'entrer à son service avec leurs cavaliers et leurs fantassins. Ils se trouvèrent en présence du sulṭān naṣrite, leur ennemi, aux réunions que tenait Abū Yūsuf à Algésiras et lui firent mauvaise figure. Lorsqu'ils ne purent plus supporter cette situation et qu'ils lui demandèrent une entrevue (7)

(1) Ibn Ḫaldūn ne fait aucune allusion à cette animosité que l'héritier présomptif, Muḥammad II, manifesta aux Banū Ašḳīlūla et qui, d'après Ibn al-Ḫaṭīb, fut la véritable cause du conflit qui les divisa. Contrairement à ce que dit Ibn al-Ḫaṭīb, Ibn Ḫaldūn attribue à Muḥammad I les premières mesures qui les mécontentèrent et les accuse d'avoir attendu la mort du vieux sulṭān qu'ils craignaient pour essayer d'enlever le pouvoir à son fils et successeur Muḥammad II dit al-Faḳīh. Ce qui obligea celui-ci à les combattre.

(2) Il semble, d'après ce passage, que Comares continuât à cette époque d'appartenir à Muḥammad II. Ibn Ḫaldūn, comme on l'a vu dans la note 1 de la page 4, prétend que le commandement de cette forteresse dont l'importance stratégique était considérable avait été confié par Muḥammad I à son gendre Abū Isḥāḳ Ibrahīm ibn Ali Ibn Ašḳīlūla. Sur cette place forte, cf. Simonet : *Descripcion del reino de Granada*, p. 79.

(3) Sur cette ville, cf. Simonet : *Descripcion*, p 83.

(4) Sur cette ville, cf. Simonet : *Descripcion*, p. 56.

(5) Nom donné, à Grenade, aux parents du sulṭān naṣrite Muḥammad I. Sur ce mot, cf. Dozy : *Supplément aux dictionnaires arabes*, p. 495.

(6) Ibn Ḫaldūn précise que ce fut à la suite d'une démarche faite par Abū Muḥammad, maître de Malaga auprès du sulṭān marīnide Abū Yūsuf que celui-ci, après avoir reçu une déclaration d'obéissance signée par Abū Muḥammad et par les habitants de Malaga, se décida à passer pour la première fois en Espagne (*Histoire des Berbères*, t. IV, p. 88).

(7) Le mot *mubāraza*, qui signifie d'ordinaire combat singulier, a plutôt ici le sens de duel oratoire où chaque partie défend ses droits en présence d'un arbitre. On lit en effet dans le *Kitāb al-istiḳṣā*, traduction Ismaël Hamet, t. IV, p. 83, que lors de la première traversée du détroit par Abū Yūsuf, Ibn al-Aḥmar et Ibn Ašḳīlūla étaient venus se présenter au sultan marīnide et que là Ibn Ašḳilūla avait prononcé des paroles dont Ibn al-Aḥmar s'était irrité.

pour permettre aux deux parties, d'exposer leur point de vue, il fut reconnu qu'ils avaient été lésés dans leurs droits, mais cela jeta sur le champ un froid entre les deux sulṭāns (1).

Par la suite, lorsqu'au cours des opérations Muḥammad II eut plusieurs fois l'occasion de rencontrer Abū Yūsuf et qu'il put lui exposer ses griefs et le dommage qui pouvait résulter pour le pays de l'hostilité des Banū Aškilūla, le sulṭān marīnide changea totalement d'attitude à l'égard de ces derniers et leur conseilla de rendre Malaga à Muḥammad II et d'entrer à son service. Mais des combats s'étaient déjà engagés entre eux et leur oncle et l'un des quatre frères Farağ fut tué. Sa mère qui était la sœur du sulṭān se fâcha avec celui-ci et plus jamais elle ne consentit à se reconcilier avec lui. Les Banū Aškīlūla résolurent alors d'abandonner Malaga à un autre qu'à lui, sachant combien serait grande sa contrariété. Ils se transportèrent tous à Cordoue, abandonnant Malaga à l'Emir des Musulmans Abū Yūsuf. Celui-ci s'y rendit et en fut émerveillé car aucune ville au monde ne pouvait lui être comparée pour la grâce et la splendeur. Il y accomplit les cérémonies de la fête du sacrifice de l'année 675 (2). Jamais on n'entendit dire qu'une fête fut plus belle. Il entra à Malaga le 6 du mois de šawwāl de cette même année. Puis, il la quitta en y laissant pour la garder ʿUmar ibn Maḥallī al-Butū'ī (3) dont le frère (4) était au service

(1) Les renseignements fournis par Ibn al Ḫatib sur l'entrevue d'Abū Yaʿkūb et de Muḥammad II concordent avec ceux donnés par Ibn Ḫaldūn, *Histoire des Berbères*, p.78. Tous deux sont d'accord pour dire que le sulṭān naṣrite irrité, ne prit pas part à la première expédition d'Abū Yūsuf en Espagne. *Le Rawd al-ḳirtās*, p. 451, prétend, et, certainement à tort, que cette entrevue eut pour résultat une réconciliation générale : « Après les avoir salués et entretenus quelques instants, Abū Yūsuf mit fin à la mésintelligence qui existait entre les deux rois qui firent la paix et dont les cœurs s'unirent par la grâce de Dieu et pour l'avantage des Musulmans ». Šakīb Arslan dans l'appendice dont il a fait suivre sa traduction du *Dernier des Abencérages*, a dû probablement utiliser ce passage du *Rawd al-ḳirṭās* car il dit p. 126 : « Le faḳīh Abū Muḥammad Ibn al-Aḥmar et le ra'īs Abū Muḥammad Ibn Aškilūla, maître de Malaga et de la Ġarbiya, se rendirent auprès d'Abū Yūsuf. L'animosité qu'ils avaient l'un contre l'autre cessa et tous trois s'unirent contre Alphonse ».

(2) Ibn Ḫaldūn donne le mois de šawwāl 676 comme date de l'abandon de Malaga par les Banū Aškilūla en faveur du sulṭan marīnide Abū Yūsuf dans les conditions suivantes (*Histoire des Berbères*, t IV, p. 90) : En 676 (1227), lors de sa seconde expédition dans ce pays, le sultan Abū Yūsuf trouva Abū Muḥammad, seigneur de Malaga, et Abū Isḥāḳ, seigneur de Guadix et de Comares, qui l'attendaient à Algeciras. Ces chefs le suivirent à la guerre sainte. A leur retour, Abū Muḥammad tomba malade et, au commencement de ğumādā de cette année (octobre-novembre), il cessa de vivre. Quand le ramaḍān fut passé, son fils Muḥammad alla trouver le sulṭān Abū Yūsuf qui se reposait à Algéciras, après son expédition, et le pria d'accepter sa démission et de prendre Malaga ». *Le Rawd al-Ḳirṭās*, traduction Beaumier, p. 460, donne comme date d'arrivée à Ṭarīfa du sulṭān Abū Yūsuf, à son second passage en Espagne, le 25 muḥarram 676. La date donnée par Ibn al-Ḫaṭīb est évidemment erronée. Voir aussi, au sujet de cette cession de Malaga, *Rawd al-Ḳirtās*, traduction Beaumier, p. 470.

(3) Sur ce personnage et le rôle qu'il joua dans cette affaire, cf. Ibn Khaldoun, *Histoire des Berbères*, traduction de Slane, t. IV, pp. 90, 97, 99, 104 et 115.

(4) Talḥa ibn Yaḥyā Ibn Maḥallī, qui appartenait à une famille alliée aux Banū Marīn et qui, après avoir été très en faveur auprès d'Abū Yūsuf, le trahit pour entrer au service de Muḥammad II de Grenade. Sur ce personnage cf. Ibn Ḫaldūn, *Histoire des Berbères*, traduction de Slane, t. IV, pp. 97-98.

du sulṭān naṣrite auprès de qui il jouissait d'une grande influence. Ce frère entra secrètement en pourparlers avec ʿUmar à qui il proposa d'abandonner
33 Malaga au sulṭān naṣrite, en échange d'Almuñecar et de Salobreña. Ses efforts furent couronnés de succès et ʿUmar s'empressa de faire arrêter les serviteurs du sulṭān marīnide et, parmi eux, le ra'īs Abū ʿAbd Allāh (Muḥammad) ibn Aškīlūla qu'il avait réussi à emprisonner peu auparavant, en usant de ruse. Il envoya l'acte de soumission de la ville au souverain andalou le 27 ramaḍān de l'an 677 (1) (février 1279). Celui-ci s'empressa de s'y rendre et de la fortifier solidement. ʿUmar prit possession d'Almuñecar, mais le sultan toujours aux aguets le surveillait sans cesse, tantôt faisant la paix avec lui, tantôt le combattant. Il mit le siège devant Salobreña qu'il bombarda à l'aide de catapultes (2). La situation devint critique pour ʿUmar qui fit mine de vouloir se rendre et demanda qu'on lui envoyât quelqu'un pour prendre possession de la place. Le sultan lui dépêcha un de ses cousins avec un fanion qui devait être planté au sommet du fort. ʿUmar le retint prisonnier et jura qu'il le jetterait du haut du rempart si une seule pierre était encore lancée sur lui. Puis il supplia le sulṭān de le laisser en paix. Celui-ci eut pitié de lui et voyant qu'il n'en pouvait venir à bout, leva le siège (3). Il entreprit alors de l'amadouer et de stimuler son ambition. Il lui fit épouser sa fille et l'invita à se rendre à Grenade pour la consommation du mariage. Lorsqu'il fut sur le point d'arriver à la capitale le sulṭān excita contre lui les ennemis de ses oncles, les Banū Raḥḥū Ibn ʿAbd Allāh. Ceux-ci allèrent à sa rencontre et le mirent à mort. Ce fut ainsi que Dieu le débarrassa de ʿUmar Ibn Mahallī qui était l'un des hommes les plus courageux et les plus énergiques (4). Son histoire est connue et ses exploits sont célèbres.

(1) *Le Rawḍ al-Ḳirṭās*, p. 472, donne une autre explication de l'abandon de Malaga par ʿUmar Ibn Maḥallī. « Le maudit (Alphonse), dit-il, ayant fait appel à tous ses contingents, envoya sa flotte devant Algéciras pour la bloquer et empêcher le passage du détroit. En apprenant cela, ʿUmar ibn ʿAli, ḳa'id de l'émir des Musulmans à Malaga, craignit de se voir enlever la place et il la vendit à Ibn al-Aḥmar pour 50.000 dinars et la forteresse de Salobreña vers le milieu de ramaḍān 677 ».

(2) Ibn Ḫaldūn (*Histoire des Berbères*, t. IV, p. 104, donne quelques précisions sur les motifs qui déterminèrent Muḥammad II à faire le siège de Salobreña : « Ibn al-Aḥmar, dit-il, ayant appris que ʿUmar Ibn al-Maḥallī avait reconnu l'autorité du sultan marīnide (après l'avoir trahi), déclara la guerre à ce chef et lui reprit la ville d'Almuñecar. Au commencement de cette année 680 (avril-mai 1282), il le tenait assiégé (dans Salobreña) ».

(3) La version d'Ibn Ḫaldūn relative au motif qui obligea Muḥammad II à lever le siège de Salobreña est complètement différente de celle d'Ibn al-Ḫaṭīb. On a vu, en effet, dans la note précédente, qu'après avoir trahi son maître, Abu Yūsuf, ʿUmar Ibn Maḥallī l'avait de nouveau reconnu et l'avait appelé à son secours pour délivrer Salobreña où Muḥammad II le tenait assiégé. « Mais, ajoute Ibn Ḫaldūn, Ibn al-Aḥmar décampa à l'approche d'une flotte que le sulṭān y expédia aussitôt qu'il fut rentré à Algéciras » (*Histoire des Berbères*, t. IV, p. 104).

(4) Le récit de cette fin tragique ne concorde en aucune façon avec ce que dit Ibn Ḫaldūn

Le sulṭān naṣrite Abū ʿAbd Allāh entreprit alors de faire fermer le détroit de Gibraltar par les chrétiens qu'il invita à venir occuper Algéciras. Ceux-ci y débarquèrent le 8 šawwāl (1) de la même année, mais les flottes du Maġrib et de Ceuta réunies leur infligèrent sur mer une défaite retentissante (2). Démoralisés, ils quittèrent Algéciras après le début du mois suivant, ce qui permit au sulṭān marīnide de passer en Andalousie. Ces événements furent la cause d'une mésintelligence profonde entre les deux souverains. L'Emir des Musulmans équipa une armée dont il confia le commandement
p. 334 à son fils (3) avec mission d'attaquer le territoire des Naṣrites. Ce fils assiégea étroitement Marbella (4) et la bombarda avec des catapultes. Puis, lui-même traversant le détroit, il vint investir Malaga dont le gouvernement avait été confié à Abū Saʿīd (5) qui était encore un tout jeune homme. Un combat acharné s'engagea dans les environs de la ville entre les deux adversaires et les charges des Marīnides menèrent leurs cavaliers jusqu'au pied des remparts que leurs chevaux touchèrent de la tête et qui, seuls, les empêchèrent d'aller plus loin. Puis, après l'avoir cernée pendant cinquante jours, ils durent lever le siège et rentrer à Algéciras. Les jours passèrent ainsi avec des alternatives de paix et de guerre, de ruse et de soumission (6).

Le sulṭān Abū ʿAbd Allāh s'efforça alors d'extirper les racines des Banū Aškīlūla et d'en débarrasser une fois pour toute son territoire. Le ra'īs Abū Isḥāḳ, qui était leur chef, avait rejoint ceux des membres de leur famille qui étaient encore à Malaga. Ils lui laissèrent la forteresse de

au sujet de la manière dont Muḥammad II fut débarrassé de ʿUmar Ibn al-Maḥallī. Celui-ci, après que le siège de Salobreña fut levé, aurait été confirmé par Abū Yūsuf dans ses fonctions de gouverneur de cette ville, puis aurait de nouveau trahi son maître au profit du sulṭān naṣrite pour obtenir le gouvernement d'Almuñecar (*Histoire des Berbères*, t. IV, p. 104). Puis, ajoute Ibn Ḫaldūn : « Pendant qu'Abū Yūsuf faisait le siège de Xerès, il reçut la visite de ʿUmar Ibn Yaḥyā Ibn al-Maḥallī, qui était encore venu lui offrir sa soumission ; mais s'étant méfié d'un homme qui se jouait des serments et des promesses, il ordonna la confiscation de ses biens et confia cette opération à Talḥa Ibn Yaḥia frère du traître. Déchu ainsi de ses espérances ʿUmar fut conduit à Ṭarīfa et mis en prison pendant que Talḥa se rendait à Almuñecar pour saisir ses trésors et les porter au sulṭān... Après une détention de quelques jours ʿUmar recouvra la liberté et s'étant joint à la suite du sulṭān il passa en Afrique avec son frère Talḥa » (*Histoire des Berbères* t. IV p. 115).

(1) D'après le *Rawd al-Ḳirṭās* p. 272 : l'entrée d'Alphonse à Algéciras eut lieu le 6 šawwāl 677.

(2) Le 12 rabīʿ I 678. Voir le récit de cette bataille navale et de la prise d'Algéciras dans le *Rawd al-Ḳirṭās*, traduction Beaumier, p. 474 et suivantes.

(3) Abū Zīyān Mandīl qui assiégea Marbella et Ronda (*Histoire des Berbères*, t. IV, pp. 101-102),

(4) Sur le siège de Marbella, voir *Histoire des Berbères*, t. IV, p. 101. Sur ce port, cf. Simonet, *Descripcion*, p. 91.

(5) Neveu de Muḥammad II.

(6) Pour tous ces événements qu'Ibn al-Ḫatib ne fait qu'énumérer, cf. *Histoire des Berbères*, t. IV, pp. 102 à 115 ; *Rawd al-Ḳirṭās*, traduction Beaumier, p. 482 et suivantes ; *Kitāb al-Istiḳṣā'*, traduction Ismaël Hamet, t. IV, p. 83 et suivantes.

Comares (1) dont il devint le seul maître. Cette place était la plus inaccessible de toute l'Andalousie. Les Banū-Ḥammūd (2) et d'autres l'avait appréciée à sa juste valeur et y avaient élevé des demeures princières dignes de leur rang. Le ra'īs Abū Isḥāḳ l'occupa jusqu'à sa mort. La place de Comares devint alors la possession de ses deux fils qui étaient les maîtres de Guadix. Ils en avaient donné le commandement à un de leurs hommes de confiance qui se nommait Ibn ar-Rāmī. Le sultan naṣrite parvint à le circonvenir en s'entendant secrètement avec cinquante hommes de garde de la forteresse dont chacun reçut de lui cinquante pièces d'or pour se révolter contre Ibn ar-Ramī et permettre à l'armée naṣrite d'intervenir et de s'en emparer facilement (3). Après la prise de cette place, il la fortifia telle qu'on peut la voir encore aujourd'hui. Avec les Banū Aškilūla de Guadix, il usa d'habileté : il se montra plus souple avec eux, plus conciliant, il les combla de bienfaits jusqu'à ce qu'il parvînt à les amadouer et à leur faire croire à la sincérité de ses bons sentiments à leur égard, en même temps qu'il renouvelait le traité de paix qu'il avait conclu avec le roi de
335 Castille. D'excellentes relations s'établirent entre eux et le sulṭān, leur oncle, fit la paix avec eux et les admit dans sa suite, ce qui les emplit de joie et fit cesser leurs doutes quant à sa sincérité. Mais lorsqu'il eut tout arrangé, il leur fit connaître son intention de faire proclamer son fils et leur demanda de quitter leur ville pour venir à Grenade leur promettant de les faire largement bénéficier de sa générosité et de sa protection. Comprenant alors qu'ils étaient tombés dans un piège, ils s'empressèrent de solliciter l'appui du roi de Castille et lui demandèrent d'accepter de redevenir leur suzerain. Celui-ci leur répondit que cela était très difficile, sinon impossible, parce que le sort de leur pays avait été réglé par le traité de paix conclu avec le sulṭān et que le fait de leur donner asile eût été une cause de rupture de ce traité. Ils en éprouvèrent un dépit d'autant plus grand qu'ils ne pouvaient plus se passer des subsides qui leur venaient du sulṭān, leur ennemi, et qui leur permettaient de tenir leur rang. Aussi

(1) Sur cette forteresse, cf. Simonet, *Descripcion*, p. 79.

(2) Sur les Banū-Ḥammūd, cf. *Encyclopédie de l'Islam*, art. Hammūdides et la bibliographie citée.

(3) Aucun autre historien musulman ne fait allusion à ces événements qui ont marqué la poursuite et la fin de la lutte de Muḥammad II contre les Banū Aškīlūla. Ibn Ḫaldun se contente de dire qu'à la suite d'une entente entre le sulṭān marīnide et Muḥammad II les Banū Aškilūla abandonnèrent Guadix et reçurent en compensation le fief de Ḳaṣr Ketama (*Histoire des Berbères*, t. IV, pp. 124-125 ; an-Nāṣirī, *Kitāb al-Istiḳṣā'*, t. IV, p. .

dépêchèrent-ils un messager au roi d'Aragon qui, lui aussi, s'excusa et allégua l'éloignement et le fait que leurs deux pays étaient séparés par la Castille. Le sulṭān naṣrite ayant rassemblé ses guerriers pour aller les combattre, ils se tournèrent alors du côté du sulṭān du Maġrib qui était à ce moment là à Marrākuš et rédigèrent un acte de vassalité qu'ils lui envoyèrent par un messager. Des pourparlers s'engagèrent alors entre les deux sulṭāns naṣrīte et marīnīde et aboutirent à un accord aux termes duquel les Banū Aškilūla devaient abandonner Guadix (au sulṭān marīnīde) et recevoir en compensation Ḳaṣr Ketama (1) où ils se transportèrent avec leurs biens, leurs guerriers et leurs familles au début de l'année 687 (1288). Lorsque le sulṭān marīnīde eut pris possession de la ville de Guadix ,il en confia la garde à un de ses hommes de confiance. Mais peu de temps après, celui-ci fut circonvenu et la perdit. Il dut retourner auprès de son maître qui, le soupçonnant de s'être laissé tromper sciemment, lui fit trancher la tête.

Lorsque les Banū Aškilūla se furent établis au Maġrib, le sultan naṣrite leur interdit de remettre les pieds en Andalousie et, craignant que le souverain marīnīde ne les excitât contre lui, il invita le roi de Castille à occuper Ṭarīfa pour rendre impossible le passage du détroit. Le roi chrétien y débarqua au début du mois de ǧumādā I de l'an 691 (1292) et l'ennemi (de l'Islām) s'en empara, comme l'on sait, de cette façon. Ce malheur affligea
p. 336 beaucoup les Musulmans qui craignirent le pire et les poètes pleurèrent la perte de ce port.

APPENDICE

Le court chapitre qui, dans le *Kitāb A'māl al-A'lām*, fait suite à celui qui vient d'être traduit est relatif à la rebellion, à Ronda, des Banu' l-Hakīm (2) que Muḥammad II ne mit pas moins de deux ans à réduire. Les événements dont Ibn al-Ḫaṭīb fait le récit dans ce chapitre ne se trouvent relatés nulle part ailleurs. Ibn Ḫaldūn, en particulier, n'y fait aucune allusion. Aussi ai-je cru utile d'en donner une traduction.

(1) Aujourd'hui Alcazarkivir dans la zone espagnole. On y voit encore le mausolée du ra'īs 'Abd Allāh Ibn Aškilūla mort et enterré dans cette ville au début de 695 (1295) (*Archives marocaines*, t. II, El-qçar el-Kebîr).

(2) Sur les Banu'l-Ḥakīm, cf. Ibn al-Ḫaṭīb : *al-Lamḥa al-badriya*, édit. du Caire, p. 50.

TRADUCTION

36 Lorsque se produisirent les événements relatifs à Ṭarīfa, dont il a déjà été parlé, et que le sulṭān, maître de l'Andalousie (Muḥammad II) repentant, traversa la mer (pour se rendre au Maroc), puis rentra en Espagne afin de reprendre la guerre sainte et assiéger Ṭarīfa avec le concours du sulṭān marīnide Abū Ya'ḳūb qui passa en personne en Andalousie en l'an 693, le sulṭān naṣrīte malade ne prit pas part au siège de ce port et y envoya son fils qui s'attarda à Malaga. L'armée marīnīde qui avait investi la ville commença à trouver le temps long et s'aperçut que les troupes naṣrites faisaient preuve de négligence et n'étaient pas très disposées à lui apporter un appui efficace. L'horizon s'obscursit et les navires de guerre de l'ennemi se préparèrent à bloquer le détroit de Gibraltar. Toutes ces circonstances décidèrent l'Emir des Musulmans Abū Ya'ḳūb à quitter l'Andalousie et à l'abandonner à son propre sort. Le gouvernement de Ronda tomba à cette époque entre les mains des deux vizirs, les deux frères Abū Zakarīyā et Abū Isḥāḳ fils d'Abu'l-Ḳāsīm Ibn al-Ḥakīm, qui s'emparèrent de cette ville avec la complicité du sultan marīnīde. Lorsque le sulṭān naṣrite leur demanda de la lui livrer, ils refusèrent et s'y maintinrent. Il donna alors l'ordre à l'armée de Malaga d'attaquer Ronda et cela fut cause que la guerre civile se ralluma dans la partie occidentale de l'Andalousie et se prolongea jusqu'au début de l'année 695 (1295). Ce fut alors que le sulṭān naṣrite voyant qu'il ne pouvait en venir à bout par la force, se servit de leur frère qui devait être plus tard le vizir de son fils et succes-
37 seur et qui était à ce moment là son propre secrétaire pour entamer avec eux des négociations qui aboutirent à un accord qui contint des dispositions générales relatives à leur pays. C'est ainsi qu'il fut stipulé qu'aucun parent du sulṭān ne s'installerait à proximité de Ronda, que les volontaires de la foi en provenance d'Afrique ne pourraient loger dans aucune des maisons de la ville, qu'aucune poursuite ne serait exercée, etc... Le sulṭān en prit possession au milieu du mois de ǧumādā II de l'an 695 (1296).

NOTES CRITIQUES D'HISTOIRE DES SCIENCES CHEZ LES MUSULMANS. — II (1)

IBN AL-BANNÂ' DE MARRAKECH

ṢÛFÎ ET MATHÉMATICIEN (XIIIe-XIVe S. J.C.)

Les principaux historiens des mathématiques chez les Arabes ont consacré une importante notice à Abu 'l-'Abbâs Aḥmad b. Muḥammad b. 'Utmân al-Azdî al-Marrâkušî IBN AL-BANNÂ', et discuté les dates de sa naissance et de sa mort qui varient un peu suivant les sources invoquées (2). La plus copieuse est le *Nail al-ibtihâǧ* d'Aḥmad Bâbâ as-Sûdânî (XVIe-XVIIe s.), dont l'article sur Ibn al-Bannâ' a été traduit en français par Aristide Marre au milieu du siècle dernier et publié dans les *Atti della Accademia pontifica dei nuovi Lincei*. La notoriété du mathématicien marocain tient aussi à la mention qu'en fait à plusieurs reprises Ibn Ḫaldûn, quand il traite des sciences exactes chez les Musulmans dans ses *Prolégomènes*, traduits par De Slane et dont le passage principal concernant Ibn al-Bannâ' a été utilisé par F. Woepcke pour ses recherches sur les mathématiques chez les Orientaux (3).

Néanmoins, la connaissance insuffisante que l'on avait alors de l'histoire littéraire et politique du Maroc ne permettait pas de résoudre une série de petits problèmes relatifs aux circonstances de la vie d'Ibn al-

(1) Le premier article (Les Ibn Bâṣo) a paru dans *Hespéris*, 1er-2e trimestres 1937, pp. 1-12.

(2) BIBLIOGRAPHIE. Je renvoie aux références données à la suite de l'article Ibn al-Bannâ' de l'*Encyclopédie de l'Islam*, édition française, II, 389, par H. Suter et Mohammed Ben Cheneb, et de l'*Introduction to History of Science*, II, 1000, par G. Sarton. — Ajouter : J. A. Sánchez Pérez, *op. cit.* (voir l'article précédent), p. 51, no 44 ; Ibn al-Muwaqqit, *as-Sa'âdat al-abadîya*, lithogr. Fès, 1336, H., 2 vol., I, 70 sq. ; Ibn al-Qâḍî, *Durrat al-hiǧâl*, édit. I. Allouche, Rabat, 1934, 2 vol., I, 5, no 18 ; enfin l'ouvrage en cours de publication du *qâḍî de* Marrakech, 'Abbâs ben Ibrâhîm, intitulé *al-I'lâm bi-man ḥalla Marrâkuš wa Aġmât min al-a'lâm*, I, 375 sq., qui reproduit les sources précédentes avec un peu d'inédit vers la fin.

(3) *Journal Asiatique*, 1854-55.

Bannâ, aux personnages cités comme ayant été ses maîtres ou ses élèves, à ses œuvres enfin, problèmes tels qu'il s'en pose à l'occasion de bon nombre de biographies. Un orientaliste aussi érudit que l'était M. Steinschneider n'a pas dédaigné d'apporter sa contribution à ces études de détail par la *Rectification de quelques erreurs* (1). H. Suter en a relevé d'autres (2) et signalé le parti qu'on pouvait tirer de l'introduction mise par al-Qalaṣâdî, un des derniers représentants des sciences exactes en Espagne musulmane (xve s.), en tête de son commentaire sur l'ouvrage le plus connu d'Ibn al-Bannâ' : le *Talḫîṣ a'mâl al-ḥisâb* ou *Abrégé des opérations du calcul*. Le commentaire en question existe à Gotha et à Paris ; c'est ce dernier qu'a consulté Woepcke pour ses recherches sur les procédés de calcul chez les Arabes dont on a parlé plus haut (3).

La Bibliothèque Générale de Rabat possède un autre commentaire du *Talḫîṣ*, dû à un savant maġribin d'époque moins tardive : Aḥmad b. al-Ḥasan b. 'Alî b. al-Ḫaṭîb al-Qusanṭînî Ibn Qunfuḏ, qui vécut un demi-siècle seulement après Ibn al-Bannâ'. Je l'ai signalé il y a plusieurs années (4) en rétablissant le nom du véritable commentateur. C'est le début de cet ouvrage qui m'a procuré les renseignements inédits mis en œuvre ici, par confrontation avec ceux issus des ouvrages bio-bibliographiques que connurent Suter et Sánchez Pérez, et avec d'autres publiés depuis en Algérie et au Maroc : le *Bustân d'*Ibn Maryam, la *Sa'âdat al-abadîya* d'Ibn al-Muwaqqit, enfin l'*I'lâm* du *qâḍî* de Marrakech, 'Abbâs b. Ibrâhîm, ces deux derniers modernes, voire contemporains (5).



Le manuscrit D. 423, de Rabat (6) est intitulé *Ḥaṭṭ an-niqâb 'alä waǧh* (sic) *a'mâl al-ḥisâb*. Ce titre est bien celui qu'indique le biographe Ibn

(1) *Bulletino di biogr. e di storia d. scienze matem. e. fisiche* (Boncompagni), X (1877), 313.

(2) A lui revient le mérite d'avoir contribué à élucider, avec M. Steinschneider l'épineuse question de l'ouvrage dont le *Talḫîṣ* d'Ibn al-Bannâ', au dire d'Ibn Ḫaldûn (*Prolégomènes*, trad. De Slane, III, 133) serait l'abrégé, ce « *Kitâb al-ḥiṣâr aṣ-ṣaġîr* », titre mal compris, rendu par « *La petite selle* », alors qu'il faut lire al-Ḥaṣṣâr, nom de l'auteur ; cf. Suter, 197, n° 495 et 222, n° 93 ; quant à l'adjectif qui suit, cf. *infra*, p. 24, note n° 6.

(3) *Journ. Asiat.*, 1862-63. Références détaillées ap. M. Cantor, *Vorlesungen ü. Gesch. d. Math.*, 3e éd., Leipzig, 1907, I, 810 sq. et notes.

(4) *Addit. et Correct. à Suter, op. cit., Isis*, n° 52 (1932), 147, § 422. J'adopte ici la lecture Ibn Qunfuḏ, au lieu de celle de Suter, qui comporte l'article.

(5) Cf. *supra*, Bibliographie.

(6) N° 531 du catalogue E. Lévi-Provençal, s. t. *Šarḥ talḫîṣ a'mâl al-ḥisâb* par Ibn Haidûr. Le vrai titre est donné F° 1 b., l. 5 du manuscrit.

al-Qâḏî (1), avec une variante sans importance, dans la liste des œuvres d'Ibn Qunfuḏ, comme étant son commentaire de l'*Abrégé* d'Ibn al-Bannâ'. Une preuve meilleure encore est fournie par Ibn Qunfuḏ lui-même dans un de ses ouvrages existant aussi en manuscrit à Rabat (2) et à la suite duquel notre commentateur énumère ses productions littéraires et scientifiques, au nombre de vingt-sept. Le *Ḥaṭṭ an-niqâb* y figure avec une indication intéressante, aux termes de laquelle Ibn Qunfuḏ dit qu'il composa ce commentaire avant qu'Abû Zakarîyâ al-Andalusî (3) écrivit le sien, et il ajoute que ce personnage, au cours de son passage à Fès, après l'an 773 (1371-72 J. C.), prit même une copie du commentaire en question (4).

La mention en tête du manuscrit 423, de Rabat (d'ailleurs d'une main différente) du nom d'Ibn Haidûr (XIVe s.) — un autre des nombreux commentateurs du même ouvrage d'Ibn al-Bannâ' — n'est donc pas justifiée. Un possesseur de l'exemplaire a d'ailleurs fait la rectification au-dessous et donné en marge son avis sur les mérites de ce commentaire comparativement à ceux d'Ibn Ġâzî et d'[Ibn] aṣ-Ṣabbâġ (5).

Entreprenant donc l'explication détaillée de chaque phrase d'Ibn al-Bannâ', selon la méthode traditionnelle, Ibn Qunfuḏ, pour montrer que l'expression *Talḫîṣ a'mâl al-ḥisâb* ne constitue pas à proprement parler un titre, précise ce qu'on entend par là. Et voici l'intéressante justification qu'il fournit :

Les noms des livres appartiennent à l'une des cinq catégories suivantes :

1° L'auteur a lui-même indiqué le titre qu'il donne à son ouvrage, et c'est ce

(1) *Ġaḏwat al-iqtibâs*, lith. Fès, 1319 H., 79 (Ibn al-Qunfuḏ). La variante est *'an wuǧûh*, qui figure également dans la liste du ms. ci-après et dans l'*I'lâm*, II, 16, à la biographie d'Ibn Qunfuḏ.

(2) N° 1023 (cf. Catal., p. 133 sq.). Le *Ḥaṭṭ an-niqâb* occupe le n° 18 de la liste reproduite par M. Lévi-Provençal.

(3) Suter, 199, n° 503 ; Sánchez Pérez, 89, n° 87. J'ai indiqué (*Addit. et Correct.*, 177) que le ms. de l'Escurial n° 929 de Casiri (actuel 934) n'est pas d'Abû Zakarîyâ al-Išbîlî, mais d'Ibn Zakarîyâ al-Ausî. La date du voyage à Fès indiquée ici fournit une précision sur l'époque de la vie de cet Abû Zakarîyâ, de qui on ne savait rien.

(4) Renseignement donné aussi par Ibn Maryam, *Bustân*, éd. Ben Cheneb, Alger, 1326/1908 p. 308, et trad. Provenzali, d°, 1910, p. 341.

(5) S'il s'agit réellement de commentaires du *Talḫîṣ* par ces deux savants marocains connus (cf. *Addit. et Correct.*, nos 451 et 539), nous ne les avons pas trouvés énumérés parmi leurs œuvres. Cependant, une liste de 26 ouvrages d'Ibn Ġâzî est donnée par E. Lévi-Provençal, *Les historiens des Chorfa*, Paris, Larose, 1922, p. 230, note. Par contre, le commentaire d'Ibn Haidûr at-Tâdilî est mentionné dans le *Nail al-ibtihâǧ* d'Aḥmad Bâbâ, lith. Fès, 1317 H., 97 (cf. *Addit. et Correct.*, n° 532) et l'auteur de l'*I'lâm*, I, 383, met à son actif des notes sur le *Raf' al-ḥiǧâb*, le commentaire rédigé par Ibn al-Bannâ lui-même sur son *Talḫîṣ*.

titre qui est connu. Par exemple : *al-Ǧawâhir fi 'l-fiqh*, ou encore *at-Tanqîḥ fi 'l-uṣûl* (1).

2° L'auteur a bien donné un titre, mais le livre est appelé (par le public) du propre nom de celui qui l'a composé. Exemple : le traité intitulé *Talqîḥ al-afkâr fi 'l-ʿamal fî rasm al-ġubâr* est connu sous le nom d'Ibn al-Yâs (a) mîn, son auteur (2).

3° L'écrivain n'a pas donné de titre spécial à son ouvrage, lequel est, comme précédemment, connu sous le nom de son auteur. Exemple : *Muslim*, *al-Buḫârî*, *Ibn Yûnus*, *Ibn al-Ḥâǧib* (3).

4° Même absence de titre donné par l'auteur, mais le livre est connu sous le nom du personnage pour lequel il fut écrit. Exemple : le *Manṣûrî* d'ar-Râzî sur la médecine, dédié à al-Manṣûr (4), ou encore le *Milyânî*, sur l'algèbre (5), car le *šayḫ* Ibn al-Bannâ' composa cet ouvrage pour al-Milyânî, seigneur d'Aġmâṭ.

5° Enfin, l'auteur n'a toujours pas donné de titre, mais l'ouvrage en a reçu un, indiquant le but pour lequel il a été écrit. Exemple : *at-Tanbîhât* (*Les Avertissements* ou *Avis*) ou *ar-Risâla* (*L'Epitre*) ou *at-Talḫîṣ* (*L'Epitome* ou *Abrégé*). Et le présent livre est de ce type.

Je ne sache pas que la dédicace de l'*Algèbre* d'Ibn al-Bannâ' à ce personnage, dont l'ethnique se rapporte à la ville algérienne de Miliana, ait été signalée par les historiens des sciences dans leurs articles sur le mathématicien marocain, car ni le *Nail* déjà cité, ni la *Ǧaḏwat al-iqtibâs* d'Ibn al-Qâḍî, principales sources exploitées, n'en font mention. Ibn Qunfuḏ renouvelle d'ailleurs cette indication lorsqu'il énumère les œuvres d'Ibn al-Bannâ', en précisant que c'est ce traité qui porte le titre d'*al-Uṣûl wa'l-muqaddimât* « Les principes et les préfaces » (6). Quant au seigneur

(1) Ouvrages mentionnés par Brockelmann, *Gesch. d. Arab. Lit.*, I, 382, n° 44_2 et II, 214, n° 1_3, le premier de Muḫtâr b. Maḥmûd az-Zâhidî al-Ġizmînî al-ʿArramânî, m. 658/1260, le second de ʿUbaid Allâh b. Masʿûd al-Maḥbûbî al-Buḫârî, m. 747/1346.

(2) Sur ce mathématicien originaire de Fès, m. ca. 600/1203 à Marrakech, cf. Suter, 130, n° 320 (d'après Ibn al-Abbâr, *Takmila*, éd. Codera, II, 531, n° 1492) ; Sánchez Pérez, 30, n° 7 ; Brockelmann, *G. A. L.*, I, 471 (à rectifier). Le titre donné ici n'a pas été connu de ces historiens.

(3) Les deux premiers sont les compilateurs bien connus des grands recueils de « hadiths ». Ibn Yûnus est le célèbre astronome égyptien du xe s., auteur de la « Grande Table Hakémite », *G. A. L.*, I, 224 ; Suter, 77, n° 178 ; *Enc. Isl.*, II, 454. Ibn al-Ḥâǧib est le grammairien oriental m. 648/1248, auteur de la *Kâfiya*, si souvent commentée, cf. *Enc. Isl.*, II, 404.

(4) Il ne s'agit pas, comme on l'a cru longtemps d'après Léon l'Africain (*Libell. de viris quibusd. illustr. ap. Arabes*, in Hottinguer, *Biblioth. quadripart.*, 1664), d'al-Manṣûr Ibn Abî ʿÂmir, de Cordoue (Almanzor), mais du fils du prince du Ḫurâsân : al-Manṣûr b. Ismâʿîl b. Isḥâq : cf. Leclerc, *Hist. méd. arabe*, Paris, 1876, I, 338 (d'après le *Fihrist* d'Ibn an-Nadîm ; cf. édit. égypt., 417).

(5) *Al-ǧabr wa 'l-muqâbala*, « *restitutio et oppositio* » des traducteurs du Moyen-Age. On ne saurait pourtant rendre cette expression par : « l'algèbre et l'équation », comme l'a fait F. Provenzali dans sa version du *Bustân*, *op. cit.*, p. 337.

(6) Même précision ap. Ibn al-Qâḍî, *Durrat al-ḥiǧâl*, *op. cit.*, I, 5. Suter, 163, s. § 9, considère comme différente l'algèbre existant en manuscrit au Caire (catal. V, 213). Elle n'est cependant pas indiquée séparément dans les listes des biographes marocains ; seul l'auteur de l'*Iʿlâm* a cru devoir l'y ajouter. La question reste à trancher par un examen complet de ce manuscrit.

d'Aġmât, dont le nom complet est Abû ʿAlî [al-Ḥasan ou al-Ḥusain] b. Aḥmad al-Milyânî, il est bien connu ; c'est le triste héros de la profanation des tombeaux des sultans Almohades lors de la prise de Tinmallal par les Mérinides en 675/1276 J. C. (1). Chassé de son pays par les Ḥafṣides, il était venu demander aide et protection à Yaʿqûb b. ʿAbd al-Ḥaqq, qui l'avait bien accueilli et lui avait donné en fief la ville d'Aġmât ; il devint même gouverneur de Marrakech. Tombé en disgrâce sous le régne suivant, al-Milyânî, à la suite d'exactions, fut destitué et mis à mort par ordre de Yûsuf an-Naṣîr en 686/1287 J. C.

Il ne parait pas qu'Ibn al-Bannâ' ait résidé dans cette ville déchue, illustrée par l'exil de deux au moins des derniers *mulûk aṭ-ṭawâ'if* (2). Le *qâḍî* d'Aġmât cité par le *Nail* (3), d'après un passage de la *fahrasa* d'al-Ḥaḍramî, est un homonyme (il y en a d'autres), mais, qui plus est, un contemporain du mathématicien de Marrakech. Cependant [Ibn al-Bannâ' se rendait fréquemment à Aġmat pour consulter son maître en soufisme, le célèbre *šayḫ* Abû Zaid ʿAbd ar-Raḥmân al-Hazmîrî, lorsqu'il avait une difficulté à résoudre sur quoi que ce fut, puis « il remontait sur sa mule et rentrait à Marrakech » (4). Il habitait, dit Ibn Qunfuḏ, une maison à cour intérieure complantée d'arbres (*riyâḍ*) qu'il avait fait construire en ville au voisinage de Bâb Aġmât. L'auteur de la *Saʿâda* précise « que c'est la maison où réside aujourd'hui (5) le *fqîh* Muḥammad b. Hâšim al-Ǧabalî ».

Ibn al-Bannâ' serait né, d'après Ibn al-Qâḍî (*Ǧaḏwa*) à la Qâʿat Ibn Nâhiḍ — nom que porte encore un des quartiers centraux de Marrakech — à une date qu'il dit être le 9 Ḏu 'l-Ḥiǧǧa 654/29 décembre 1256 J. C., précision rare pour ce qui est des naissances ; il faut croire que le souvenir en est resté parce que c'était la veille d'un *ʿîd al-kabîr*. Nous devons sans

(1) Ibn Ḫaldûn, *Hist. des Berbères*, trad. De Slane, Paris, 1856, III, 315 sq. ; IV, 83 et 165 ; Aḥmad b. Ḫâlid an-Naṣîrî as-Salâwî, *K. al-istiqṣâ'*, trad. I. Hamet (*Arch. Maroc.*, XXIII, Paris, 1934), 73, 127 et 139. Il est question ensuite d'un autre Milyânî, neveu du seigneur d'Aġmât et qu'il ne faut pas confondre avec lui.

(2) Cf. *Enc. Isl.*, I, 186 (E. Doutté). Toutefois, il est à remarquer qu'au XIIIe s. un géographe comme Abu 'l-Ḥasan ʿAlî al-Marrâkušî donne encore les coordonnées d'Aġmât ; cf. L. A. Sédillot, *Traité des instruments astronomiques des Arabes*, Paris, 1834, I, 202 et 315, nos 37 et 10.

(3) *Op. cit.*, 67 et *Iʿlâm*, I, 384 ; il s'appelle Aḥmad b. Muḥammad al-Hamadânî al-Mâlaqî, né en 647, m. en 724. On verra plus loin un Ibn al-Bannâ as-Saraqusṭî al-Fâsî, et il y en a encore d'autres, cf. *Nail*, *loc. cit.*, *Saʿâda*, 74 ; Ibn al-Abbâr, *Takmila*, éd. Ben Cheneb, 206, no 444 ; al-Maqqarî, *Analectes*, II, 209 et 292.

(4) *Iʿlâm*, I, 380.

(5) En 1336/1917-18.

doute considérer cette date comme rectifiant celle, trop reculée (646/1289-49) qu'Ibn al-Qâḍî avait donnée dans la *Durrat al-ḥiǧâl,* ouvrage antérieur à la *Ǧadwa.* Pourtant, Ibn Qunfuḏ, en indiquant qu'Ibn al-Bannâ' était mort le 5 Raǧab 721, à 64 ans et six mois, avance encore sa date de naissance au début de 657 (fin de 1258 J. C.). Le *Nail* fournit des variantes (1) d'où il résulte que des confusions ont dû se produire avec l'homonyme et contemporain du mathématicien.

Les dates proposées pour le décès d'Ibn al-Bannâ' varient, on le conçoit, dans des proportions bien moindres. La plupart des biographes s'accordent sur la soirée du samedi 5 Raǧab 721 ou 723, mais aucun de ces deux jours ne correspond à un samedi. Il faut rétablir 6 Raǧab 721, comme on le trouve chez Aḥmad Bâbâ, citant Abu 'l-Barakât (2), ou bien remplacer *'ašiya* (soirée) par *laila* (nuit, ayant le sens de veille d'un jour) (3). Ibn al-Bannâ' serait mort le soir du vendredi 5, de toutes façons en 721/1321 J. C. C'est aussi l'année indiquée par Ibn Qunfuḏ et al-Qalaṣâdî, et adoptée par des auteurs modernes comme ceux de l'*Istiqṣâ'* (4) et de la *Salwat al-anfâs* (5).

Cette concordance est déjà défavorable à l'opinion discutée par Suter (et c'est pourquoi je me suis un peu attardé à cette question de dates), suivant laquelle il conviendrait de reporter le décès d'Ibn al-Bannâ' jusque vers 740/1339-40 J. C., pour permettre à Muḥammad b. Ibrâhîm al-Abulî de Tlemcen, un mathématicien qui fut le maître d'Ibn Ḫaldûn — celui que De Slane appelle el-Abbeli dans sa traduction des *Prolégomènes* (6) — d'avoir suivi à Marrakech l'enseignement du savant marocain postérieurement à 735/1334-35 J. C., année ou al-Abulî aurait entrepris le pèlerinage de la Mekke.

En réalité, Ibn Ḫaldûn n'a pas commis d'erreur de chronologie concernant les événements de la vie de son maître. C'est De Slane, qui malgré l'excellente qualité habituelle de son interprétation est, cette fois, en faute. Il a confondu le second siège de Tlemcen par les Mérinides, sous Abu

(1) P. 67 de l'édit. égypt. (en marge du *Dîbâǧ* d'Ibn Farḥûn), 43 de celle de Fès.

(2) Cf. *infra*, p. 27 et n. 2.

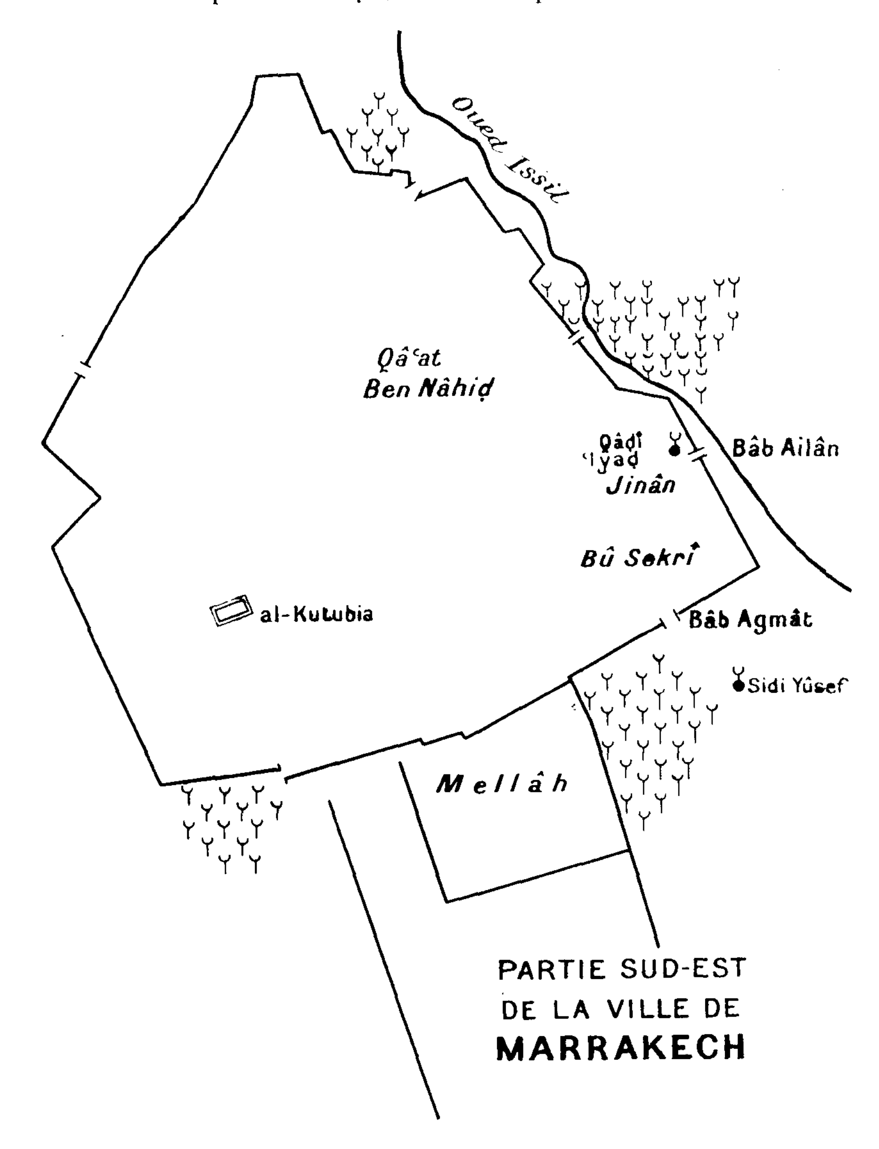
(3) Sur le mode de désignation d'un jour par la date du lendemain, cf. le commentaire d'al-Warzîzî sur le *Muqni'* d'al-Marǧîṭî (*Addit. et Correct.*, n° 540), édit. de Tunis, 1344 Hég., p. 14, d'après l'*imâm* aš-Šâfi'î.

(4) Trad., *op. cit.*, 289. Ismael Hamet a vocalisé à tort : Ibn al-Binâ.

(5) Lith. Fès, 1316 H., 3 vol., II, 52, au bas.

(6) I, XXIV, note 4 et XXV.

'l-Ḥasan 'Alî, qui aboutit en 737/1337 à la prise de cette ville, avec l'investissement plus long encore, et infructueux, de 698 à 706/1299 à 1307, par Yû'suf b. Ya 'qûb an--Nâṣir, durant lequel fut bâtie la ville de Man-



ṣûra. C'est à ce siège, et non pas au suivant, qu'est lié le départ d'al-Abulî pour le pèlerinage. Au reste, pour s'en convaincre, il suffit de se reporter à la notice que le *Bustân* d'Ibn Maryam (1) consacre à ce person-

(1) Texte, p. 215 ; trad., p. 246 sq. A noter que dans l'index de cette dernière, p. 592, les références à Ibn al-Bannâ' sont portées à tort à son homonyme de Fès.

nage. Après avoir cité le texte d'Ibn Ḫaldûn et donné la parole à al-Abul lui-même pour le récit des circonstances qui l'amenèrent à s'enfuir à Fès, le biographe tlemcénien poursuit : « De là, il se rendit dans la ville de Marrakech vers l'an 710 (incip. 31 mai 1310 J. C.) et s'installa chez l'*imâm* Ibn al-Bannâ', professeur de sciences rationnelles et traditionnelles et *ṣûfî* éminemment remarquable par ses connaissances mystiques et ses états surnaturels. Il fréquenta ce maître qui lui fit faire d'immenses progrès en métaphysique, en mathématiques et en philosophie ».

Il était donc bien inutile de chercher à donner une entorse à la chronologie pour amener la rencontre du professeur et de l'élève à une date que rien ne justifiait (1).

Quoiqu'Ibn al-Qâḍî nous précise encore (2) que le tombeau d'Ibn al-Bannâ' est situé à Marrakech au dehors de Bâb Aġmât, du côté gauche de la sortie, il vaut mieux croire Ibn al-Muwaqqit, l'auteur de la *Sa'âdat al-abadîya*, qui connaît bien les « saints » de sa ville natale et a le premier tenté — comblant heureusement une lacune — de donner pour la capitale du Sud une sorte de guide du pèlerinage par quartiers, l'analogue de ce que représente pour celle du Nord la *Salwat al-anfâs* de Muḥammad al-Kattânî (3). Pour Ibn al-Muwaqqit, on ignore l'emplacement exact de la tombe du mathématicien ; il n'en est pas moins vrai que tout le monde à Marrakech place « Sîdî Bû 'l-Bennâ' » au « bordj de l'angle » à l'intérieur du quartier du « Jenân Bû Sekri » de Bâb Ailân. La tombe est reconnaissable à un signal d'argile qui fait face au visiteur ; « elle resplendit de lumière et il règne dans ces lieux une athmosphère de respect et de vénération ». (4).

Je ne saurais m'étendre ici sur la « légende dorée » d'Ibn al-Bannâ' et renvoie à ce qui a été publié et traduit, me bornant à retenir deux anecdotes rapportées dans le *Nail* et reproduites par les autres biographes. La première, due au témoignage d'Ibn Šâṭir (5), autre disciple du saint d'Aġmât, 'Abd ar-Raḥmân al-Hazmîrî, est assez banale. Un homme vint

(1) J'ai déjà traité cette question dans un article de la revue *Isis* n° 74, août 1937, pp. 216-219, où un *lapsus calami* m'a fait écrire dans le titre : Ibn al-Bannâ' (XIIe-XIIIe s.) au lieu de (XIIIe-XIVe s. J. C.).

(2) *Ǧadwa*, 77.

(3) *Supra*, p. 18, note 5.

(4) *Sa'âda*, I, 74.

(5) Abû 'Abd Allâh Muḥammad b. Aḥmad Ibn Šâṭir de Marrakech, *Sa'âda*, II, 129 ; *Nail*, 248 ; à ne pas confondre avec l'astronome égyptien Ibn aš-Šâṭir, m. 777/1375, cf. Suter, 168, n° 416 ; *G. A. L.*, II, 126.

trouver Ibn al-Bannâ' lui demandant de l'aider dans la découverte d'un trésor caché dans la maison de son père, qui venait de mourir sans en avoir révélé l'emplacement. Le mathématicien se fait dessiner sur le sable, à trois reprises, la disposition des lieux et met finalement le doigt sur l'endroit de la cachette. Le trésor était bien là. Mais voici une autre anecdote où la simple perspicacité n'est plus de mise ; elle invoque le pouvoir magique des lignes et des nombres, les rites figurés, employés ici pour l'anéantissement de l'opresseur » (1). Al-Ḥaḍramî rapporte dans sa *fahrasa* qu'il a lu quelque part le récit du prodige suivant accompli par Ibn al-Bannâ'. Son domestique avait été victime de procédés injustes de la part d'un policier (*šurṭî*) qui le frappa au point de le tuer. A la vue de ce crime, le *šayḫ* traça une figure géométrique (2). Et voilà que l'homme de la *šurṭa* tomba raide mort et qu'on eut à sortir ensemble deux corps de la maison.

L'utilisation des vertus magiques des lettres par Ibn al-Bannâ' pour des fins moins dramatiques résulte aussi du passage des *Prolégomènes* où Ibn Ḫaldûn traite du curieux procédé de calcul intitulé ***ḥisâb an-nîm***, méthode divinatoire employée notamment « quand deux rois vont se faire la guerre, pour savoir quel sera le vainqueur » (3) :

Ces lettres ou groupes de lettres ayant une valeur numérique... n'obéissent dans leur formation à aucun système général. Je les donne tels que je les ai reçus de mes maîtres. Nous les tenons, disaient-ils, d'Abu'l-'Abbâs Ibn al-Bannâ, le plus grand maître que l'Occident ait jamais produit en astrologie, magie naturelle (*sîmiyâ*) et dans la science qui a pour objet les vertus occultes des lettres de l'alphabet.

Ainsi, peu après la mort du savant de Marrakech, sa légende est déjà construite. Sa renommée de mathématicien, le succès de son livre d'arithmétique, si souvent commenté, le cèdent devant la maîtrise qu'il aurait eue dans les sciences hermétiques, ce *taṣarruf*, pouvoir d'agir sur les esprits et le monde matériel, qui est une marque de la sainteté, la récompense d'une vie d'ascète. Pourtant, de ses nombreux ouvrages sur la *kitâba* et le *ǧadwal*, il n'est pas demeuré grand chose, et ce sont toujours ceux d'al-Bûnî et d'Ibn al-Ḥâǧǧ at-Tilimsânî qui gardent la faveur du public (4).

(1) *Tadmîr aẓ-ẓâlim*, cf. Doutté, *Magie et religion dans l'Afrique du Nord*, Alger, 1909, p. 280.

(2) Nous dirions « cabbalistique ». Le texte porte : عمل ما عمل من هندستِهِ « il fit ce qu'il fit de sa géométrie ».

(3) Trad., *op. cit.*, III, 241.

(4) Surtout le *Šams al-ma'ârif*, du premier, m. 622/1225, cf. Suter, 136, n° 341 ; *G. A. L.*, I, 497 ; *Enc. Isl.*, I, 812 (très incomplet). Le second, auteur du *Šumûs al-anwâr*, fut contemporain d'Ibn al-Bannâ', étant mort en 737/1336 ; cf. *G. A. L.*, II, 83.

Les biographes s'accordent à dire qu'Ibn al-Bannâ' jouit de l'estime des souverains mérinides. C'est sur leur demande qu'il vint à plusieurs reprises à Fès, leur résidence habituelle, et Ibn Qunfuḏ raconte qu'il a vu chez les arrières petits-fils du mathématicien, à Marrakech, une lettre de la main d'un de ces princes, priant avec une insistance amicale et familière (1) Ibn al-Bannâ' de se rendre auprès de lui. Dans toutes les notices, on lit aussi que le sultan Abû Sa'îd 'Uṯmân b. Ya'qûb b. 'Abd al-Ḥaqq (710-731/1310-1331) ayant consulté Ibn al-Bannâ' sur l'époque de sa mort, celui-ci aurait répondu au souverain qu'il mourrait tandis qu'il serait occupé à des travaux de construction « sur un emplacement au Levant de Taza », prédiction exacte. Le nom de cet endroit est donné seulement dans la *Ǧaḏwa*, mais avec une faute d'impression dans l'édition de Fès, si bien que M. Sánchez Pérez a lu « Târût ». Il convient de rétablir « Tâzrût », toponyme berbère répandu, et qui était en effet le nom du « qaṣr » proche de Taza, où se trouvait le palais du sultan, avec une mosquée, qui furent détruits un peu plus tard par les Banû Ziyân de Tlemcen (2).



Le maître à qui Ibn al-Bannâ' doit son initiation mystique, l'orientation de sa mathématique vers des fins divinatoires, est bien connu : c'est le saint d'Aġmât dont il a été déjà question, le « pôle de son temps » Abû Zaid 'Abd ar-Raḥmân al-Hazmîrî, fondateur, avec son frère Abû 'Abd Allâh Muḥammad, de la confrérie des Hazmîrîya (3). Plusieurs anecdotes qui font intervenir ce personnage dans des visions astronomiques de l'apprenti soufi et lui tracent sa voie, sont complaisamment rapportées par tous les biographes d'Ibn al-Bannâ'. Mais nous sommes moins renseignés sur presque tous les autres maîtres, et il y a quelques divergences à ce sujet entre le *Nail* et la *Ǧaḏwa*. Ainsi, le premier de ces ouvrages attribue à Ibn al-Bannâ' comme maître en médecine un certain *ḥakîm*

(1) *Tawaḥḥašnâk*, « nous étions tristes de ton absence, tu nous manquais ».

(2) Ibn Ḫaldûn, *Hist. des Berbères*, trad. De Slane, Alger, 1852-56, 4 vol., IV, 427 ; *K. al-Istiqṣâ*, texte, édit. égypt., 1304 Hég., 4 vol., II, 136 ; trad., *op. cit.*, 429. Il ne saurait s'agir de la forteresse rifaine de « Tazouta » dont il est souvent question dans l'histoire de cette époque, et qui est effectivement située « à l'Est de Taza », mais à grande distance, car son nom s'écrit avec *ṭâ* final : Tâzûṭâ. — La mort du sultan eut lieu le vendredi 25 Du'l-Qa'da 731/30 août 1331 J. C., et non pas le 28 août, comme on le dit dans la traduction de l'*Istiqṣâ'*, p. 189, ni le 3 septembre, date indiquée par Ghaoutsi Bouali et G. Marçais, traducteurs de la *Rawḍat an-nisrîn* d'Ibn al-Aḥmar, Paris, 1917, p. 72.

(3) E. Lévi-Provençal, *Les historiens des Chorfa*, *op. cit.*, 223, n. 3.

Ibn Ḥağala, tandis que le second fait de ce dernier, lui donnant en outre la *kunya* d'Abû ʿAbd Allâh [Muḥammad], le professeur de calcul, *ʿilm al-ḥisâb*, la médecine étant attribuée au *ḥakîm* connu sous le nom d'al-Mirrîḫ.

Il va de soi que cet Ibn Ḥağala ne saurait être le philologue et poète tlemcénien, auteur du *Sukkardân* et de la relation de la peste de 1363, lequel s'appelle d'ailleurs Ibn Abî Ḥağala, vu qu'il est né en 1325 (1). Quant à al-Mirrîḫ, curieuse appellation (par laquelle, comme on sait, les Arabes désignent la planète Mars), si tant est qu'un praticien — sans doute de Marrakech — ait été surnommé ainsi, sa renommée n'a pas tenté les biographes et nous ignorons, jusqu'à présent, tout de lui. Au demeurant, la médecine ne semble intervenir ici, comme matière d'enseignement, qu'à titre de culture générale et de « philosophie », car Ibn Qunfuḏ (2) se borne à dire qu'Ibn al-Bannâ' « en étudia les généralités (*kulliyât*), mais ne pénétra pas dans ses détails, occupé qu'il était, à établir et mettre en évidence ce qu'ont dit les chercheurs de la vérité ».

Suter, interprétant mal une indication fournie par le *Nail*, a cru qu'Ibn al-Bannâ' avait étudié Euclide avec « Abû Isḥâq al-ʿAṭṭâr al-Ġazûlî ». Mais Aḥmad Babâ aussi bien qu'Ibn al-Qâḍî précisent que c'est le *qâḍî* Muḥammad b. ʿAlî b. Yaḥyä aš-Šarîf, déjà professeur d'arabe d'Ibn al-Bannâ', qui « discutait » avec lui de questions prises dans les *Eléments* d'Euclide, et le second ajoute que c'était l'élève qui avait raison. Par contre, Abû Isḥâq, dont le nom complet est Abû Isḥâq Ibrâhîm b. ʿAbd as-Salâm aṣ-Ṣanhâğî al-ʿAṭṭâr, fut son maître de grammaire. Ibn al-Bannâ' « lut » devant lui le livre célèbre de Sîbawaihi et la *Kurrâsa*, opuscule grammatical également, dont Brockelmann (3) dit qu'Abû Isḥâq al-ʿAṭṭâr est l'auteur, alors qu'il parait plutôt, suivant ce qu'indique la *Ğaḏwa*, et d'après le titre même du manuscrit nº 128 actuel de l'Escurial (4), qu'il s'agit du commentaire fait par Abû Isḥâq sur la *Kurrâsa* d'Abû Mûsä ʿIsä al-Ġazûlî.

On voit quelle est la confusion. Toujours est-il qu'on ne saurait plus

(1) Brockelmann, *G. A. L.*, II, 13 ; Cl. Huart, *Littérat. arabe*, 2e éd., Paris, 1912, p. 340.

(2) Fº 4 a du ms. 423 de Rabat.

(3) II, 238.

(4) Catal. Hartwig Derenbourg, Paris, 1884, I, 79. La *Kurrâsa* elle-même se trouve plus loin p. 117, nº 198, sans nom d'auteur.

suivre Suter dans la supposition qu'il avance (1), en faisant d' « Abû Isḥâq al-Ğazûlî » l'auteur possible d'un commentaire sur la petite récension d'Euclide due à Naṣîr ad-dîn aṭ-Ṭûsî, commentaire existant au *British Museum* et à *Aya Sofia* sous le nom d'un Abû Isḥâq, sans autre précision.

Reste comme maître « ès-sciences » d'Ibn al-Bannâ' celui que nos biographes appellent Abû 'Abd Allâh [Muḥammad] b. Maḫlûf as-Siğilmâsî, habitant Marrakech, qui lui enseigna l'astronomie : *'ilm al-hai'a wa'n-nuğûm* (2), évidemment avec l'astrologie : *aḥkâm an-nuğûm*. Enfin, puisqu'on est accoutumé de ranger parmi les connaissances scientifiques le calcul des parts successorales : *'ilm al-farâ'iḍ*, on retiendra encore le nom du *šayḫ* Abû Bakr al-Qâlûsî (ou pour d'autres Qalâusî) surnommé *al-Fâr*, « le rat », qu'Ibn al-Bannâ' connut également à Marrakech et avec qui il apprit les règles de ces partages dans des œuvres en vers ou en prose dont la *Ğadwa* (3) nous indique les noms.

Ibn al-Bannâ' a lui-même rapporté comme preuve de l'habileté d'al-Qalâusî en prosodie (4), que traitant avec lui de ces questions d'héritage, le maître répondait en vers, si bien qu'il finit par en faire un poème didactique, son *urğûza* sur les successions. Ici, la supposition de Suter (5) est justifiée. Complétant la notice donnée par Casiri, d'après les manuscrits d'Ibn al-Ḫaṭîb de l'Escurial, sur Muḥammad b. Muḥammad b. Idrîs b. Malik « al-Kəiluzî » (sic) d'Estepona, on peut voir dans le *Dîbâğ* d'Ibn Farḥûn (6), que ce savant « composa sur les calculs successoraux un *rağaz* renommé, théorique et pratique ». On lui doit encore « un livre excellent sur la marche du soleil, les « moyennes » de l'aube et la détermination des heures en « pieds » (mesure de l'ombre d'un objet).

(1) P. 220, note 82. Bien entendu, ces « Ğazûlî » n'ont rien de commun que l'ethnique avec e célèbre auteur des *Dalâ'il al-ḫairât*, lequel se nomme Muḥammad b. Sulaimân et appartient au IXe s. H./XVe s. J. C.

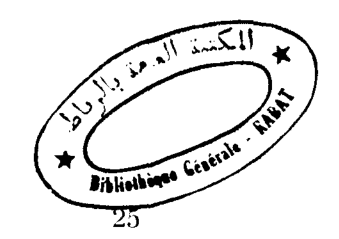
(2) Sur le sens de cette expression « science de l'aspect (de l'univers) et des astres », et de la suivante, cf. *Enc. Isl.*, I, 502-508 (C. A. Nallino).

(3) P. 76.

(4) *Ibid.* Suter a relevé l'erreur d'A. Marre qui avait rendu *'ilm al-'arûḍ* par « connaissance des latitudes » (*'urûḍ*).

(5) P. 162, note b.

(6) Edit. égypt., *op. cit.*, 301 ; éd. de Fès, 1316 Hég., 268. Al-Qalâusî (c'est aussi l'orthographe du *Nail* et de l'*I'lâm*) serait mort en 707/1307-08 J. C., date plus vraisemblable pour un maître d'Ibn al-Bannâ' que celle donnée par Casiri (II, 83) : 23 Rabi' II 750/11 juillet 1349 J. C. Parmi les maîtres d'al-Qalâusî, je relève le nom d'Abu 'l-Qâsim al-Ḥaṣṣâr *aḍ-ḍarîr* (l'aveugle) et me demande si, malgré les variantes dans la *kunya* (Abû Bakr ap. Steinschneider et Abû Zakarîyâ ap. Suter), il ne s'agirait pas de l'auteur de l'ouvrage dont le *Talḫîṣ* serait l'abrégé (cf. *supra*, p. 14, note 2) ; on aurait lu *aṣ-ṣağîr* au lieu d'*aḍ-ḍarîr*.



Après les maîtres, les élèves. Dans la *Durra*, Ibn al-Qâḍî cite quatre savants qui reçurent les leçons d'Ibn al-Bannâ' : al-Abulî, les deux non moins célèbres « fils de l'imâm. » venus de Tlemcen, enfin ʿAbd ar-Raḥmân al-Luǧâ'i. D'autre part, l'*Iʿlâm*, l'ouvrage récent du *qâḍî* de Marrakech, en indique trois autres : Abû Ǧaʿfar b. Ṣafwân, Abu 'l-Barakât Ibn al-Ḥâǧǧ al-Balfiqî et Ibn an-Naǧǧâr at-Tilimsânî. On ne retiendra de leurs biographies que ce qui intéresse l'histoire des sciences ou peut aider à compléter ce que nous savons de la vie et de l'enseignement d'Ibn al-Bannâ'.

Al-Abulî est l'un des mieux connus, pour les raisons que l'on a dites. Après la mort de son maître, c'est-à-dire postérieurement à 1321, il se rendit dans l'Atlas, chez les Haskûra (1) sur l'invitation de leur *šayḫ* : ʿAlî b. Muḥammad Ibn Tarûmît, ce « fils de Chrétienne » désirant s'instruire. Autour d'al-Abulî les étudiants affluèrent et sa vogue crut encore quand il vint se fixer à Fès où le sultan Abu 'l-Ḥasan ʿAlî l'admit au nombre des *ʿulamâ'*. Ibn Ḫaldûn rapporte aussi, d'après le *Bustân* (2), qu'al-Abulî fuyant Tlemcen au début du règne du prince ziyânide Abû Ḥammû Mûsâ Ier (707/1308 J. C.) pour se réfugier à Fès, se cacha dans cette ville chez le professeur de mathématiques (3) Ḫalûf al-Yahûdî al-Maǧîlî, « auprès de qui il se fortifia dans toutes les branches des sciences exactes » (4).

Ibn Qunfuḏ, à la fin de son introduction au Commentaire du *Talḫîṣ* (5), dit tenir d'un des familiers d'al-Abulî que lorsque ce dernier vint voir Ibn al-Bannâ', lui demandant de l'aider à compléter ses connaissances en logique et en géométrie, il trouva le *šayḫ* plongé dans l'étude des côniques (*al-maḫrûṭât* :)« Or, la connaissance des côniques est le degré le plus élevé de la géométrie ; c'est pourquoi les Anciens appelaient leurs figures « les figures merveilleuses ».

Les notices auxquelles on se réfère habituellement sur les deux « fils de l'imâm » Abû Zaid ʿAbd ar-Raḥmân et Abû Mûsä ʿIsä (6), ne citent pas Ibn al-Bannâ' parmi leurs nombreux professeurs. En tout cas, leur séjour

(1) Cette grande tribu occupait alors le Haut-Atlas central, au sud et à l'est de Demnat.

(2) *Op. cit.*, texte, 215, trad. 247.

(3) *Šayḫ at-taʿâlîm.*

(4) F. Provenzali écrit « El Yahoumy » ; cependant le *Nail*, 244, l. 17, donne al-Yahûdî comme l'édition Ben Cheneb du *Bustân*.

(5) Ms. D. 423 de Rabat, F° 4 a.

(6) *Bustân*, texte, 123, trad. 133 et note 479 qui indique les principales références.

au Maroc fut de courte durée. Il se place sous le règne du sultan mérinide Abû Ṯâbit ʿAmr (mai 1307 à juillet 1308) qui, à son avènement, après avoir levé le siège de Tlemcen et fait la paix avec les ʿAbd al-Wâdites, emmena avec lui au Maroc plusieurs des savants de la ville. De Fès, où il entra en Muḥarram 707/juillet 1307, il partit pour Marrakech étouffer une révolte (Šaʿbân 707/fin janvier 1308), puis revint à la mi-mars dans le Maroc du Nord (1). Or, nous retrouvons à Tlemcen les deux fils de l'imâm dès le règne d'Abû Ḥammû, qui leur fit bâtir une « médersa » (711/1310).

Le quatrième disciple d'Ibn al-Bannâ', ʿAbd ar-Raḥmân al-Luǧâ'î (2), était de Fès, et c'est son père Abu'r-Rabiʿ qui y avait introduit les œuvres d'Ibn al-Ḥâǧib dont il avait été l'élève. ʿAbd ar-Raḥmân al-Luǧâ'î est mort entre 771 et 773/1369-72 J. C. et fut lui-même un des maîtres d'Ibn Qunfuḏ. Ce dernier, dans un de ses ouvrages existant en manuscrit à Rabat (3) : *Ins al-faqîr wa ʿizz al-ḥaqîr*, rapporte qu'al-Luǧâ'î avait construit un astrolabe fixé à un mur ; la tablette ajourée (4) était mise en mouvement par l'eau et tournait sur la tablette pleine : « L'observateur examinait quelle était la hauteur du soleil et combien il y avait [d'heures] du jour déjà écoulées ; de même, la nuit, il observait la hauteur des étoiles. Et c'était là, conclut Ibn Qunfuḏ, une merveilleuse invention que je vis à l'époque où je m'instruisais auprès d'al-Luǧâ'î ».

Ainsi se poursuit sans interruption, par l'intermédiaire de cet élève d'Ibn al-Bannâ', la « chaîne » d'initiation scientifique entre l'auteur du *Talḫîṣ* et l'un de ses principaux commentateurs, versé comme lui — ses ouvrages en font foi — dans les mathématiques et l'astronomie. D'autre part, Ibn al-Qâḍî (5), donnant la parole à al-Luǧâ'î pour tracer le portrait d'Ibn al-Bannâ' que l'on connait, montre que c'est à Fès, à la « medersa » al-ʿAṭṭârîn, que l'élève reçut l'enseignement du maître, venu de Marrakech. On sait en effet qu'Ibn al-Bannâ' se rendit plusieurs fois à Fès sur l'invitation des sultans.

(1) *Rawḍ al-qirṭâs*, éd. Fès, 1303 Hég., 286 ; trad. Beaumier, Paris, 1860, p. 551 ; *Istiqṣâ'*, texte, II, 44 : trad., 152 sq.

(2) Biographie ap. *Nail* 142, *Ǧaḏwa*, 258 ; rectifier p. 73 de ce dernier ouvrage la lecture al-Baǧâ'î, qui a induit en erreur Sánchez Pérez, *op. cit.* L'ethnique Luǧâ'î se rapporte à la tribu des Lugâia (vulg. Ǧâia) du N. de Fès, cf. E. Lévi-Provençal, *Docum. inéd. d'hist. almohade*, Paris, 1928, p. 102 et n. 1.

(3) D. 524 Inv. (nº 385 du catalogue).

(4) *Šabaka*, cf. l'étude précédente, p. 10.

(5) *Ǧaḏwa*, 73 ; résumé ap. Sánchez Pérez, *op. cit.* Le portrait en question est également donné par le *Nail*, au début de la biographie d'Ibn al-Bannâ'.

Des autres disciples indiqués par l'auteur de l'*Iʿlâm*, le premier, Abû Ǧaʿfar Aḥmad b. Ibrâhîm... b. Ṣafwân de Malaga, mort fin Ǧumâdä II 763/avril 1362 J. C. (1), est donné comme très versé dans le calcul et les partages successoraux. Le second est un littérateur et poète célèbre de cette période de l'histoire musulmane, le *qâḍî* Abû l-Barakât Muḥammad b. Muḥammad b. Ibrâhîm al-Balfiqî, connu sous le nom d'Ibn al-Ḥâǧǧ d'Alméria. Ibn al-Ḫaṭîb et Ibn Ḫaldûn furent ses élèves. L'auteur des *Prolégomènes* le considérait comme un des hommes les plus distingués de son temps et cite un jugement qu'il portait sur le caractère décevant des livres d'alchimie (2). Au nombre de ses maîtres figurent les deux Ibn al-Bannâ', le mathématicien de Marrakech et le *qâḍî* d'Aġmât. Abu'l-Barakât est mort à un âge avancé, le 29 Ramaḍân 771/26 avril 1370 J. C.

Enfin, un autre Tlemcénien : Muḥammad [b. Yaḥyä b. ʿAli ?] Ibn an-Naǧǧâr, nom porté par plusieurs savants notoires, orientaux et occidentaux (3), est encore cité comme s'étant rendu à Marrakech pour profiter de l'enseignement d'Ibn al-Bannâ'. C'est un contemporain d'al-Abulî, qui fut comme lui en faveur auprès du sultan mérinide Abu 'l-Ḥasan et l'accompagna dans la désastreuse expédition de Tunis, où lui-même devait trouver la mort, avec d'autres grands personnages (4), au cours de la fameuse « peste noire » de 749/1348-49 J. C.

Muḥammad Ibn an-Naǧǧâr, durant son séjour à Fès, connut divers maîtres en mathématiques, et, parmi eux, un commentateur de l'*Almageste* de Ptolémée : Abû ʿAbd Allâh Muḥammad b. Hilâl. Le biographe (5) dit qu'il fit preuve à son tour de maîtrise dans la connaissance des astres et de leurs décrets (*aḥkâm*), c'est-à-dire de l'astrologie.

Nous sommes ainsi en possession d'une série de noms de savants et de renseignements sur eux ignorés par la plupart des historiens européens des mathématiques, et qui permettent de se faire une idée de ce que fut le mouvement scientifique au Maroc à l'époque des Mérinides. Contrastant

(1) Biographié ap. *Nail*, 51 ; d°, éd. du Caire, 72 ; *Dîbâǧ*, même édit., 43, éd. de Fès, 59 ; *Iʿlâm*, II, 2.

(2) Trad., II, 252. Abu 'l-Barakât est biographié par de nombreux auteurs : *Nail*, 254 ; éd. du Caire, 254 ; *Ǧaḏwa*, 183 ; *Iḥâṭa* (d'Ibn al-Ḫaṭîb), éd. du Caire, II, 101, etc.

(3) Dont un célèbre juriste de Bagdad du XIIIe s. J. C., cf. *G. A. L.*, I, 360 ; Huart, *op. cit.*, 229, et, en Occident, un des maîtres tlemcéniens d'al-Qalaṣâdî, m. 546/1442-43 (cf. *Nail*, 323). Le personnage cité ici est biographié dans la *Ǧaḏwa*, 190.

(4) Entre autres le célèbre vizir du sultan Abu 'l-Ḥasan : ʿAbd al-Muhaimin al-Ḥaḍramî, et le père d'Ibn Ḫaldûn ; cf. *Prolégomènes*, trad., Introd. p. XXIX.

(5) *Ǧaḏwa*, 190.

avec la décadence de la médecine depuis la fin des Almohades, les études mathématiques et astronomiques se poursuivent, encouragées par la faveur que leur témoignent les souverains. Un poème laudatif d'Ibn al-Ḫaṭîb dédié à son protecteur, le sultan Abû Sâlim Ibrâhîm al-Musta'în Billâh (760-62/1359-61 J. C.) à l'occasion de la prise de Tlemcen — la seconde — poème dont un fragment est cité dans l'*Istiqṣâ'* (1), « fait allusion à la science des décrets des astres pour laquelle le poète savait l'inclination du sultan (2).

> Par Dieu, quel roi heureux et quel thème astral (3) favorable,
> Qui fait que Jupiter a détrôné Saturne.
> Et qui enregistre un jugement équitable entre ses diverses mansions,
> D'accord avec le fameux système grec.
> La face de la pleine lune ne craindra pas la flèche du Sagittaire
> Et le soleil n'ira pas dire que la Balance pèse à faux poids...

Quand, trois quarts de siècle plus tôt, le sultan Abû Yûsuf Ya'qûb b. 'Abd al-Ḥaqq décidait la construction de la « Ville Blanche », la nouvelle cité de Fès, il faisait venir « des astrologues et des gens experts à déterminer les mouvements des astres » (4) pour choisir l'aspect du ciel, l' « ascendant » le plus favorable pour cette fondation (674/1276 J. C.).

Astrologie encore, que tout cela, plutôt qu'astronomie ! Mais le développement de l'une est lié aux progrès de l'autre ; toute l'histoire des sciences le prouve abondamment.



(1) Texte, II, 120 ; trad. 382, où l'expression *al-aḥkâm an-nuǧûmîya* a été rendue à tort par « lois qui régissent les mouvements des astres » ; elle a toujours un sens astrologique ; cf. *supra*, p. 24, n. 2.

(2) C'est à ce souverain, comme je l'ai indiqué in *Add. et Correct.*, n° 371, qu'est dédié le poème astronomique existant à l'Escurial n° 909_2 (Casiri 904_2), œuvre de 'Alî b. Abî 'Alî [al-Ḥasan ?] al-Qusanṭînî, de qui nous ne savons rien d'autre, mais qui ne saurait être confondu avec Ibn Qunfuḏ.

(3) Ar. *naṣba*, cf. Dozy, *Suppl. aux diction. arabes*, s. v.

(4) Ibn Ḫaldûn, *Hist. des Berbères*, trad. IV, 84 ; texte, II, 282 (De Slane a mis حزى « devins » au lieu de نجامة « astrologues ») ; Ibn al-Aḥmar, *Rawḍat an-nisrîn*, trad. 64 ; *Qirṭâs*, éd. Fès, 132, trad., 460 ; *Istiqṣâ'*, texte, II, 22 ; trad. 75. Les noms des deux astrologues, « des imams célèbres », nous sont donnés : Abu 'l-Ḥasan Ibn al-Qaṭṭân et Abû 'Abd Allâh Ibn al-Ḥabbâk (le *Qirṭâs*, éd. de Fès, dit Ibn Mubârak). Deux personnages connus ont en effet porté ces noms, mais ils sont l'un antérieur, l'autre postérieur à l'événement : 1° Abu 'l-Ḥasan 'Alî b. Muḥammad b. 'Abd al-Malik al-Kutâmî al-Ḥumaidî de Fès, originaire de Cordoue, connu sous le nom d'Ibn al-Qaṭṭân, qui séjourna à Marrakech et mourut *qâḍî* de Sigilmâsa en 628/1231 ; cf. *Nail*, 187 ; *Ǧaḏwa*, 298, d'après Ibn al-Abbâr, *Takmila*, éd. Codera, n° 1920. 2° Muḥammad b. Aḥmad b. Abî Yaḥyä at-Tilimsânî al-Ḥabbâk, mathématicien et astronome réputé, m. 867/1462-63 ; cf. *Addit. et Correct.*, n° 435 et les sources indiquées. La *Rawḍa* ne cite que ce dernier. En supposant exacts les renseignements issus d'Ibn Ḫaldûn, il reste à découvrir les biographies de ces « deux grands maîtres dans la science astrologique ».

Les biographes d'Ibn al-Bannâ' ont dressé des listes plus ou moins longues de ses œuvres, présentant des variantes et qui, vu l'absence de divisions nettes entre certains titres d'ouvrages non encore connus par des manuscrits, ont causé de l'embarras aux historiens de la littérature arabe ou des sciences chez les Musulmans (1). D'autre part — et ceci est également de constatation courante — des écrits existant dans les bibliothèques sous le nom d'Ibn al-Bannâ' ne figurent pas dans ces listes, même les plus longues, celles du *Nail* et de la *Ğadwa*. L'auteur de la *Sa'âda* estime à soixante-sept le nombre de ces écrits, parmi lesquels, évidemment, beaucoup d'opuscules, c'est-à-dire sensiblement le chiffre de ceux énumérés par Aḥmad Bâbâ. J'ai pensé qu'il pouvait être utile de reproduire cette liste, en appendice, en y introduisant les variantes et en la faisant suivre des additions provenant des autres listes, spécialement de celle, inédite, tirée du Commentaire d'Ibn Qunfuḏ. Si beaucoup de ces traités concernent des questions religieuses ou connexes, la part des mathématiques, de l'astronomie et des sciences occultes est importante néanmoins. Il y a parmi eux des ouvrages mixtes. Le mieux était donc, pour pouvoir s'y reconnaître, de faire l'énumération aussi complète que possible des œuvres de tout ordre attribuées à Ibn al-Bannâ', quitte à discuter ensuite l'exactitude de certaines attributions.

On est frappé dès l'abord du petit nombre d'ouvrages qui sont jusqu'à présent connus, et encore faut-il éliminer parmi les manuscrits des bibliothèques les œuvres d'homonymes, ainsi que le cas se présente pour le poème intitulé *al-mabâḥiṯ al-aṣliya* [*'an ğumlat aṭ-ṭarîqat aṣ-ṣûfiya*] existant à Rabat, avec son commentaire, et qui est d'un Ibn al-Bannâ' as-Saraqusṭî al-Fâsî, un *ṣûfî* également (2). En revanche, j'ai découvert à l'Escurial, dans le grand recueil n° 788, un opuscule d'Ibn al-Bannâ' mis, par une erreur compréhensible de lecture, sous le nom d'Ibn Sînâ, dans la partie du catalogue rédigée par Hartwig Derenbourg (3), lequel s'étonne

(1) Suter, par ex., 221, n. 83, dit qu'Aḥmad Bâbâ réunit en un seul titre « Les quatre traités, les règles, les principes et les prolégomènes ». Je ne prétends pas avoir réussi à éviter toute confusion d'ouvrages, mais la série des listes que j'ai eues à ma disposition m'a permis de faire d'utiles recoupements.

(2) Ms D. 984 (Nouvelles acquisitions), cf. R. Blachère et H. P. J. Renaud, *Inventaire sommaire*... in *Hespéris*, 1931, 115, n° 7, où il faut rectifier la date 721/1331, qui est celle du décès d'Ibn al-Bannâ de Marrakech ; *ibid.* au catal. Lévi-Provençal, 36, n° 98 (113 Inv.) pour le commentaire. L'auteur est appelé Aḥmad b. Yûsuf b. al-Bannâ' as-Saraqusṭî al-Fâsî ; il est mort à Fès, renseignement donné dans la *Sa'âda* à la fin de la biographie d'Ibn al-Bannâ' de Marrakech. Le *Bustân* le cite également.

(3) *Les manuscrits arabes de l'Escurial*, II, fasc. 1, Paris, 1903, p. 80 (ms. n° 788_{16} actuel).

à juste titre de voir Avicenne désigné par la *kunya* d'Abu 'l-'Abbâs, au lieu de celle d'Abû 'Alî qu'il porte habituellement. Le titre : *Qânûn li-faṣl* (sic) *aš-šams wa 'l-qamar wa awqât al-lail wa'n-nahâr* et la division en chapitres sur les saisons et mois de l'année laisse penser que cet ouvrage est identique à celui qui figure au n° 8 de notre liste s. t. *Qânûn fî fuṣûl as-sana.*

Le recueil n° 918 de l'Escurial (915 de Casiri) contient lui aussi plusieurs emprunts faits à des œuvres d'Ibn al-Bannâ' : F° 32 b. « Glanes (*mulqaṭât*) astrologiques ; 39 b. Extrait de l'épitre sur la tablette d'Azarchel (1) ; 106 b. Fragment sur la *qibla*, peut-être, en tout, une douzaine de pages, avec l'opuscule du recueil précédent.

Le catalogue des nouvelles acquisitions (E. Blochet) de la Bibliothèque Nationale de Paris signale au n° 4764_3, F° 162 b. sq., un traité d'Ibn al-Bannâ' sur le calendrier agricole, et, au n° 6020, la *Risâla fi'l-anwâ'* (n° 44 de notre liste). Il s'agit en réalité de deux copies de ce dernier opuscule, qui existe également à la Bibliothèque d'Alger, en double exemplaire (n°s 941_2 et 1468 du Catalogue Fagnan), et n'a pas retenu l'attention comme au moins son début l'eut mérité. Ibn al-Bannâ' y indique en effet ses sources :

J'ai noté dans ces *Anwâ'* les points sur lesquels sont d'accord les auteurs d'ouvrages de ce genre, comme 'Arîb b. Sa'îd (sic) le secrétaire, comme le *ḫaṭîb* al-Umawî de Cordoue et 'Abd Allâh b. Ḥasan (var. Ḥusain) b. 'Âṣim appelé al-Ġirbâl (sic) (2). J'ai joint à cela ce que j'ai trouvé principalement pour chaque mois dans le *Livre de l'Agriculture*, [dans le *Livre*] *des Plantes*, et d'autres que ces deux traités.

Suit l'énumération des mois de l'année agricole avec leurs particularités astronomiques, météorologiques, hygiéniques, etc., plus succinctement notées que dans le célèbre *Calendrier de Cordoue*, antérieur de trois siècles,

(1) N° 41 de la liste ci-après, cf. Appendice. Quant à la *risâla* précédente, sur un autre type de tablette de l'astrolabe plan, j'ai maintenu la lecture *šakâzîya*, avec z, car, outre son adoption par Ibn Qunfuḏ et Ibn al-Qâḍî (*Ğaḏwa*, 77 et 259), je l'ai trouvée ainsi orthographiée dans le ms. D. 208 de Rabat, F° 54 b. (biographie d'al-Ğâdirî) ; voir aussi ce qu'en dit Steinschneider, *Rectification... op. cit.*

(2) L'un et l'autre sont biographiés par Ibn al-Abbâr, *Takmila*, édit. Codera, n°s 46 et 1277. Abû 'Alî al-Ḥasan b. 'Alî b. Ḫalaf al-Umawî, né à Cordoue en 514/1120 J. C., vécut à Séville où il moutut en 602/1205-06. Outre son livre *fi'l-anwâ'*, il en a composé un autre sur la détermination astronomique de l'heure : *al-lu'lu'al-manẓûm fî ma'rifat al-awqât bi-n-nuğûm.* Quant au second personnage, lui aussi de Cordoue, il est appelé Abû Bakr 'Abd Allâh b. Ḥusain b. Ibrâhîm b. Ḥusain b. 'Âṣim al-Ġurbâlî (sic). Elevé à la dignité de *ṣâḥib aṣ-ṣurṭa* (sorte de préfet de police, cf. *Esp. Musulm.*, p. 88 sq.), il fut massacré lors de la prise de la ville par les Berbères : 5 Šawwâl 403/19 avril 1013 J. C.

œuvre de ʿArîb, ou plutôt, comme le croit Dozy (1), résumé et fusion de l'opuscule rédigé par le secrétaire d'Etat avec un petit traité analogue dû à l'évêque mozarabe Rabî b. Zaid (Recemundo). En tout cas, le « Calendrier » d'Ibn al-Bannâ' est loin de présenter le même intérêt documentaire pour nous renseigner sur la vie agricole, vers la fin du XIIIe siècle, autour de Marrakech, dont le nom n'est même pas prononcé.

La bibliothèque de Rabat possède (nº D. 490 Inv.) l'ouvrage de rhétorique intitulé *Marâsim aṭ-ṭarîqa*, commenté ensuite par l'auteur lui-même (nºs 16-17 de notre liste); les *Fuṣûl* sur les calculs successoraux (*ibid.*, nº 21; catal. Rabat D. 493), enfin, dans les nouvelles acquisitions, un exemplaire du *Talḫîṣ* (D. 526_2).

Voilà tout ce qu'il convient d'ajouter, pour le moment, à l'enquête de Suter sur les manuscrits des œuvres du mathématicien de Marrakech (2).

En dehors du *Talḫîṣ* et de ses innombrables commentaires, je me suis intéressé au *Minhâǧ aṭ-ṭâlib fî* (ou *li-*) *taʿdîl al-kawâkib*, existant à l'Escurial (3) et à Alger (4), l'ouvrage dont Ibn Ḫaldûn (5) dit que c'est un résumé des tables astronomiques (*zîǧ*) d'Ibn Isḥâq. Il a été l'objet, en tout cas, d'une accumulation d'erreurs vraiment exceptionnelle. D'abord, la date indiquée par Casiri comme celle de la composition du *Minhâǧ* constitue un bel anachronisme: 619/1222 J. C., Ibn al-Bannâ ayant vécu près d'un siècle plus tard. Comme il est facile de le lire au début du manuscrit, l'année en question est celle durant laquelle ont été faites les observations non pas d'Ibn al-Bannâ', mais d'Ibn Isḥâq (6).

De Slane, à son tour, suivant Woepcke (7), a cru qu'il s'agissait du

(1) Question controversée; références ap. E. Lévi-Provençal, *L'Espagne musulm. au Xe s.*, Paris, Larose, 1932, p. 171; J. M. Millas, *Assaig... op. cit.*, I, 252.

(2) Je dois cependant signaler un fragment du *K. al-yasâra fî taqwim* (*sic*) *as-sayyâra* (nº 67 de la liste des œuvres) appartenant à M. G. S. Colin, comprenant 3 pp. de texte et 13 tableaux. Ibn al-Bannâ' explique comment on utilise ces tables — qui donnent les mouvements moyens du soleil et de la lune (*an-nîrân*), ceux des 5 planètes (*al-mutaḥayyara*), leurs anomalies, etc., avec des indications au bas de chaque table se rapportant à Marrakech — pour calculer le « lieu vrai » de ces astres, c.-à-d. leur longitude. C'est là proprement l'opération du *taqwîm* (grec διόρθωσις ou *taʿdîl* (διευκρίνησις); cf. C. A. Nallino, *al-Battâni*, *op. cit.*, II, *Glossarium*. Je relève au Fº 1 rº l'emploi du mot *manâḫ*, dans le sens d'éphéméride, almanach, sur lequel M. G. Sarton a déjà attiré l'attention à propos du titre d'autres œuvres d'Ibn al-Bannâ' (nºs 68 à 70 de notre liste); cf. *Isis*, nº 34, vol. X, June, 1928.

(3) Nº 909_1, actuel, 904, de Casiri.

(4) Nº 1454_1 (incomplet).

(5) *Prolégomènes*, trad., III, 149.

(6) Fº 3_a du ms. de l'Escurial: رصد ابي اسحاق التونسي حركة الكو اكب التي عليها هذا الزيج سنة جيط [619] للهجرة. Sur cet auteur, cf. Suter, 142, nº 356.

(7) *Prolégomènes*, *loc. cit.*, note 1.

célèbre astronome de Tolède : Azarchel, qui, en réalité, s'appelle Abû Isḥâq et non Ibn Isḥâq (1). Enfin, E. Fagnan, qui rédigea le catalogue d'Alger, a fait mieux encore ; il a réuni en un seul les deux personnages : Abu 'l-ʿAbbâs Aḥmad b. ʿAlî b. Isḥâq at-Tûnisî et Ibn al-Bannâ', tandis qu'il en construisait un autre, soi-disant rédacteur de l'ouvrage, avec les autres noms, que l'on a vus, du mathématicien de Marrakech.

Certes, l'indulgence est acquise à ces bévues ; les meilleures connaisseurs de la littérature arabe n'en sont pas à l'abri, en raison de la pluralité des désignations. Accablés par une besogne matérielle énorme pour l'identification des manuscrits, et de vérifications de tout ordre, bien des rédacteurs de catalogues ne lisent pourtant pas assez avant dans le texte même des ouvrages, se contentant de noter les divisions et leurs titres, et laissant ainsi échapper des renseignements qui leur éviteraient des erreurs. Ainsi, la lecture du *Minhâǧ* montre qu'Ibn Isḥâq at-Tûnisî, l'auteur de ce *zîg* auquel, selon Ibn Ḫaldûn, ses contemporains d'Occident continuaient à se référer, séjourna à Marrakech antérieurement à Ibn al-Bannâ'. Celui-ci ne dit pas que son *Minhâǧ* est un résumé de ces tables, mais qu'il a établi les siennes « suivant la méthode (*ʿalä maḏhab*) du maître éminent, du savant docteur, de l'observateur (*râṣid*) dans la résidence royale de Marrakech... Abu 'l-ʿAbbâs Aḥmad b. ʿAlî b. Isḥâq at-Tûnisî, aujourd'hui défunt, après avoir pris connaissance des notes qu'il a laissées et sur lesquelles il s'appuyait pour déterminer les mouvements des astres et leur équation, non sans les avoir révisées et méditées ». Et Ibn al-Bannâ' conclut : « J'ai construit mes tables en réglant les mouvements suivant les années arabes, et en prenant pour bases la longitude de 24 degrés Ouest (2) et la première date de l'Hégire. Je ne me suis laissé aller à rien d'approximatif, si ce n'est dans des limites où aucun trouble sensible n'est susceptible d'en résulter ».

On voit l'intérêt de ces renseignements pour l'histoire de la transmission des sciences dans l'islam occidental, surtout si on les rapproche de ce que dit encore Ibn Ḫaldûn : « qu'un Juif de Sicile, très versé dans l'astronomie

(1) Cf. Suter, 109, nº 255. De Slane, III, 148, n. 2, confond, d'autre part, Aḥmad b. ʿAlî at-Tamîmî (= Ibn Isḥâq at-Tûnisî) avec un autre astronome : Ibn al-Kammâd (Suter, 196, nº 487), méprise due principalement à une interprétation erronée de Ḥâǧǧî Ḫalîfa.

(2) Il faut prendre garde que les longitudes étaient, à cette époque, comptées de l'Ouest à l'Est, à partir du 90° Ouest de Qubbat Arîn (cf. mon *Aperçu sur la géogr. scientif. des Arabes*, in *Bull. de l'Enseign. public du Maroc*, mai 1927). Cette longitude de 24° — que je donne d'après le ms. 1454 d'Alger — correspond à celle de Salé. Casiri (I. 344) indique 21°, c.-à-d. à peu près la longitude de Marrakech. Les événements d'Espagne m'ont empêché de vérifier l'exactitude de ce chiffre dans le ms. de l'Escurial.

et les mathématiques, communiquait à Ibn Isḥâq les résultats de ses observations sur les mouvements des astres et tout ce qui les concernait (1) ».

Et un autre rapprochement s'impose avec l'influence qu'eut sur Ibn al-Bannâ', pour la composition de son *Talḫîṣ*, l'ouvrage intitulé *Fiqh al-ḥisâb*, « l'intelligence du calcul », d'un musulman de Sicile : Muḥammad b. ʿIsä b. ʿAbd al-Munʿim (2), contemporain de Roger II et qui, d'après Amari (3), aurait vécu à sa cour, illustrée, comme on sait, par la présence du célèbre géographe et cartographe le « Chérif » al-Idrîsî, originaire de Ceuta (4).

Le *Minhâǧ* comprend 24 *bâb* ou chapitres, suivis de tables. Les premiers ont trait au calendrier : connaissance du premier jour du mois par le calcul et par les tables ; transformation d'une date chrétienne en date hégirienne et vice-versa. Ensuite viennent les déterminations astronomiques courantes telles qu'on les trouve indiquées, par exemple, dans le traité d'Abu l-Ḥasan ʿAlî de Marrakech, publié par Sédillot fils (5) : détermination du co-ascendant des signes zodiacaux dans la sphère droite (Chap. 12) ; de la distance des étoiles à l'équateur (Ch. 13), etc. Au chapitre 21 : détermination des néoménies ; 22 : calcul des éclipses ; 24 : lieux des projections des rayons (astrologie).

Les tableaux viennent après, au nombre d'une soixantaine. Le 59e est intituté : tableau du coascendant des signes zodiacaux sur l'horizon oriental de la ville de Marrakech et de tout pays ayant une latitude = 31°30 (6). Les 54e et 55e tableaux, les derniers (7), donnent les mêmes renseignements pour la ville de Fès (latitude 33°) et l'indication des « temps des heures » (*azmân as-sâʿât*), sans doute des heures temporaires, unités de temps — par opposition aux heures égales — dans cette ville, au cours de l'année.

Le petit nombre d'ouvrages astronomiques d'Ibn al-Bannâ' qui sont actuellement connus ne permet guère de porter un jugement sur cette partie de son œuvre. Au reste, c'est à son « Abrégé de l'art du calcul » qu'il

(1) *Prolégomènes*, *loc. cit.* Ces relations n'avaient pas échappé à **Suter** (Note, p. 227, sur l'art. 399) ; ce qu'il cite du ms. d'Oxford (I, 873) montre qu'il s'agit bien du ***Minhâǧ*** et d'Ibn al-Bannâ'.

(2) *Prolégomènes*, trad. ,III, 134, où il est appelé seulement « al-Monaëm » ; cf. infra, p. 35.

(3) *Storia di Musulm. di Sicilia*, Firenze, 1858, III, 689.

(4) Cf. *Enc. Isl.*, II, 479 (C. F. Seybold).

(5) *Op. cit.* (cf. *supra*, p. 17 n. 2), t. I, *passim*.

(6) F° 61 du ms. d'Alger ; F° 38 de celui de l'Escurial : *Ǧadwal maṭâliʿ al-burûǧ ʿalā al-ufq aš-šarqî min madînati Marrâkuš wa min kulli baladin ʿarḍuhu lâl* .C'est la latitude indiquée dans la table d'Abu 'l-Ḥasan ʿAlî, cf. *supra*.

(7) F° 45 du ms. de l'Escurial ; manquent à celui d'Alger.

doit sa célébrité, encore à l'heure actuelle : « C'est, dit Ibn Ḫaldûn, un livre très difficile pour les commençants, à cause de la rigueur et de l'enchaînement des démonstrations qu'il renferme » (1), mais digne de l'estime que lui accordent les professeurs. Et Ibn Ḫaldûn insiste un peu plus loin sur ce caractère des sciences mathématiques, dont « les problèmes et leurs opérations sont faciles à saisir (par suite de leur évidence), mais difficiles à expliquer, quand il s'agit de donner les raisons de ces opérations ».

Ce passage des *Prolégomènes* et ce qui le précède sur l'emploi technique des signes de notation, ou symboles (2) et sur les sources du *Talḫîṣ*, a été traduit successivement par Woepcke d'après les manuscrits de Leyde et par De Slane d'après ceux de Paris. Si leurs interprétations sont voisines sur le fond du sujet, elles n'en présentent pas moins quelques divergences méritant d'être signalées. Ainsi, on lit dans le texte arabe publié par Quatremère (3), à propos des deux ouvrages qu'utilisa Ibn al-Bannâ' pour la composition de son *Talḫîṣ* : ساوَق فيه المؤلف كتاب فقه الحساب لابن مُنْعِم والكامل للاحدب, ce que De Slane (4) rend par : « L'auteur y a exposé simultanément le contenu de deux traités, dont l'un, composé par Ibn Monaëm, s'appelle *Fikh al-ḥisâb* (les lois du calcul), et l'autre, intitulé *El Kâmel* (le Complet) a pour auteur El Aḥdeb. » Woepcke avait lu ساق فيه et traduit : « L'auteur a pris pour guide... », adoptant, d'autre part, la lecture Ibn *al*-Munaʿim. Mais, bien auparavant, au XVIIe siècle, le grand bibliographe Ḥâǧǧi Ḫalîfa avait déjà reproduit le passage en question dans un article de son *Kašf aẓ-Ẓunûn*. Or, là aussi, il y a divergence entre le texte paru à Constantinople (5) et la monumentale édition arabo-latine de Gust. Fluegel publiée au milieu du siècle dernier (6). Si l'orientaliste allemand lit ساوق comme Quatremère et De Slane, il traduit : *auctor... cum libris Hisab* (sic) *et Kamil gloria certat*, c'est-à-dire « l'auteur rivalise, lutte d'émulation », sens qui est bien, en effet, l'un de ceux que possède le verbe *sâqa* à la 3e forme : *sâwaqa*. Mais, avec l'édition de Constantinople, ce n'est plus la noble compétition qui est en cause, car on trouve سرق *saraqa*

(1) *Proleg.*, trad., III, 133. A vrai dire, il semble que ce soit du commentaire *Rafʿ al-ḥiǧâb*, que parle Ibn Ḫaldûn.

(2) *Ḥurûf* (lettres), référ. ap. Woepcke, *loc. cit.*, I, 202.

(3) Paris, Imprle Natle, 1858, III, 96. Ce passage a été sauté dans l'édition égyptienne des *Muqaddimât*, Bûlâq, 1274 Hég., p. 235.

(4) III, 134.

(5) 1310-11/1892-93 J. C., 2 vol. 4o, II, 273.

(6) *Lexicon biographic. et encyclop.*, Leipzig-London, 1835-58, 7 vol. 8o, V, 74, no 10051.

il a volé, autrement dit, plagié ! Et c'est la lecture qu'a retenue ʿAbbâs b. Ibrâhim en reproduisant à la fin de la biographie d'Ibn al-Bannâ' dans l'*Iʿlâm*, ce passage du *Kašf aẓ-Ẓunûn*, non sans avoir, dans le même ordre d'idées, relaté des anecdotes et cité des réflexions sur lesquelles il faudra revenir, après avoir examiné la question des auteurs peut-être trop servilement imités.

Ḥâǧǧî Ḫalîfa, comme on l'a vu, ne mentionne pas leurs noms dans cet article (1), mais seulement leurs œuvres, et la première [فقه] الحساب, devient dans le texte de Constantinople جعة الحساب, erreur probable de lecture, puisque ce titre n'est pas répété, comme il devrait l'être, à la lettre ج (2).

Il a été question plus haut de Muḥammad b. ʿIsä b. ʿAbd al-Munʿim, et Suter a pensé (3) que c'était sans doute le même personnage que l'Ibn Munʿim ou Ibn al-Munʿim d'Ibn Ḫaldûn : « Si l'auteur des *Prolégomènes* ne parlait pas expressément d'un astronome juif sicilien comme celui qui communiquait ses observations à Aḥmad b. ʿAlî b. Isḥâq at-Tamîmî [at-Tûnisî], on serait porté à supposer qu'il s'agit de ʿAbd al-Munʿim ». Mais, pour ce qui est de l'auteur suivant, désigné sous le simple surnom d'al-Aḥdab « le bossu » et de son *K. al-Kâmil fi 'l-ḥisâb*, Suter, en dépit de ses minutieuses investigations dans toute cette littérature scientifique, n'apporte aucune lumière à son sujet.

A défaut d'un renseignement direct, la dernière partie de la biographie d'Ibn al-Bannâ' dans l'*Iʿlâm* est susceptible de fournir une orientation aux recherches. Le *qâḍi* ʿAbbâs b. Ibrâhîm cite en effet deux anecdotes tirées d'un recueil intitulé *al-Ifâdât wa 'l-inšâdât* (4). Dans la première, sont mis en présence un des maîtres et un des élèves d'Ibn al-Bannâ' : Abû Bakr al-Qalâusî et Abû Ǵaʿfar Ibn Ṣafwân, tous deux, ainsi qu'on l'a vu, savants musulmans andalous (5). Le premier prétendait que l'algèbre du mathématicien de Marrakech « avait été copiée sur le livre d'al-Qurašî ». Le second s'élevait avec véhémence contre une telle accusation.

(1) Il les indique ailleurs ; texte, II, 203 et 256 ; éd. Fluegel, IV, 459, nº 9176 et V, 27, nº 9739.

(2) Tandis que le titre *Fiqh al-ḥisâb* est reproduit à ف.

(3) 217, nº 65, et 143, n. *a*, et la biographie citée

(4) Ouvrage cité par le *Nail*, 17 (éd. Caire, 48) dans la liste des œuvres de l'*imâm* aš-Šaṭibî (Ibrâhîm b. Mûsä Abû Isḥâq al-Laḫmî al-Ǵarnâṭî m. 790/1388 J. C.).

(5) Cf. *supra*, pp. 24 et 27 La chronologie est respectée, al-Qalâusi étant mort en 707/1307-08 J. C.

« à cause de l'estime dans laquelle il tenait son maître et de la vénération qu'il avait pour lui ». Al-Qalâusî se rendit à sa maison et en rapporta l'ouvrage d'al-Qurašî, dont il donna lecture, tandis qu'Ibn Ṣafwân suivait sur le livre d'Ibn al-Bannâ'. Il n'y avait pas une lettre de changée !

L'anecdote qui suit est à peine différente. Celui qui la relate, nommé Ibn ar-Râwiya, dit qu'il lisait devant Abû Ǧa'far, déjà nommé, l'algèbre d'Ibn al-Bannâ', quand l'auteur, à propos d'une question, renvoya à ce qui précédait. Comme le lecteur n'arrivait pas à découvrir la référence : « Il se peut, dit Abû Ǧa'far, qu'elle soit dans le livre d'al-Qurašî et que ce passage fasse partie de ce qui y a été copié ». Et le narrateur ajoute « que le *Talḫîṣ* serait lui aussi tiré d'un livre de mathématiques », dont il n'indique pas le nom.

A quel mathématicien antérieur à Ibn al-Bannâ' et auteur d'un traité d'algèbre s'applique cet ethnique d'al-Qurašî que de nombreux littérateurs et savants ont porté, entre autres, parmi ces derniers, al-Qalaṣâdî, de qui, bien entendu, il ne saurait être question ?

Ḥâǧǧî Ḫalîfa, dans un article général sur le *'ilm al-ǧabr wa 'l-muqâbala* indique un Qurašî comme ayant commenté excellemment un des meilleurs traités du genre, le *Kitâb aš-Šâmil* — *Liber universalis*, traduit Fluegel — œuvre d'Abû Kâmil Šuǧâ' (variante Sammâ') b. Aslam, mathématicien égyptien, probablement du IIIe/IXe siècle, auteur également d'un *K. al-Kâmil* « *Liber perfectus* » sur le même sujet (1). Ibn Farḥûn, dans son *Dîbâǧ* (2), cite, d'autre part, au nombre des œuvres d'Ibn Ṣafwân un « commentaire du livre d'al-Qurašî sur les calculs successoraux ».

L'algèbre d'Abû Kâmil Šuǧâ' a été l'objet de deux commentaires indiqués par Suter : celui d'al-Iṣṭaḫrî et celui de 'Alî b. Aḥmad al-'Imrânî al-Mausilî (3), le premier, identifié sans grande certitude avec un *muḥtaṣib* de Baġdâd cité par Ibn Ḫallikân (4), le second, mathématicien connu, biographié à la fois dans le *Fihrist* (5) et le *Ta'rîḫ al-ḥukamâ'* (6), l'un et

(1) Suter, 43, n° 81, Ḥâǧǧî Ḫalîfa, *op. cit.*, texte, II, 46 et 256 ; éd. Fluegel, IV, 10, n° 7395 et V, 27, n° 9738 — l'article général sur l'algèbre est au t. II, p. 585 de cette dernière édition et au t. I, p. 388 du texte de Constantinople. Une traduction allemande de l'Algèbre d'Ibn Aslam (d'après des versions latines et hébraïques) a été publiée récemment par J. Weinberg, Munich, 1935 (cf. *Isis*, n° 69, vol. XXV (1), p. 145 sq.).

(2) *Op. cit.*, cf. *supra*, p. 27, n. 1.

(3) P. 51, n° 103 et 56, n° 119.

(4) Texte, éd. Bûlâq, 1299 Hég./1882-83, I, 129 ; trad. angl. De Slane, I, 374.

(5) Ed. Fluegel, I, 283.

(6) Ed. Lippert, 233.

l'autre de ces personnages ayant vécu dans la première moitié du xᵉ siècle. Mais le surnom d'al-Qurašî n'est appliqué à aucun d'eux dans les répertoires en question. Au dire d'Ibn al-Qâḍî dans la *Durrat al-ḥiǧâl* (1), l'algèbre d'Ibn al-Bannâ' — et par là il entend, à l'exemple d'Ibn Qunfuḏ, le livre intitulé : *al-Uṣûl wa 'l-muqaddimât* — serait « un abrégé du commentaire de l'*imâm* profondément versé dans les sciences mathématiques, Abu 'l-Qâsim al-Qurašî, habitant Bougie ».

Voilà donc un faisceau de renseignements d'origine variée qui nous font connaître les sources d'au moins trois des principaux ouvrages d'Ibn al-Bannâ', son Astronomie, son Arithmétique et son Algèbre : les traités d'Ibn Isḥâq al-Tûnisî, d'Ibn ʿAbd al-Munʿim aṣ-Ṣiqillî, enfin d'al-Qurašî al-Baǧâ'î. C'est un témoignage du rayonnement scientifique, s'étendant au Maġhrib extrême, des foyers d'étude qui s'étaient développés dans le Maġrib oriental et moyen, Tlemcen compris, à la suite de l'émigration des savants musulmans d'Espagne, rayonnement sur lequel on était peu documenté. Bien des recherches sont encore nécessaires pour compléter ces données succinctes. L'œuvre de l'astronome Abu 'l-Hasan Alî est suffisamment connue, grâce aux travaux des Sédillot, mais sa biographie toujours ignorée. On voudrait aussi pouvoir appuyer sur des preuves plus nombreuses et d'origine musulmane, le rôle supposé de Bougie comme centre d'influence et d'échanges scientifiques avec la Chrétienté (2).

Il est bien possible que l'usage fait par Ibn al-Bannâ' des sources précitées ait dépassé ce que les auteurs musulmans, pourtant peu enclins à se montrer sévères, considèrent comme permis. Le genre de tables et de traités dont il s'agit l'explique jusqu'à un certain point. L'originalité dans les sciences n'est pas du même ordre que celle exigée dans les ouvrages de littérature. A la décharge de son compatriote, l'auteur de l'*Iʿlâm* invoque le jugement d'un écrivain de talent, d'un connaisseur en matière de composition, d'intelligent assemblage des idées et des faits recueillis par les autres, al-Maqqarî de Tlemcen : « L'art du *ta'lîf* (de la composition littéraire, par opposition au *taṣnîf* où entre davantage l'idée de création),

(1) *Op. cit.*, I, 5, en haut.

(2) C'est toute la question Léonard de Pise, qui forme, dans le domaine mathématique, comme le pendant de la question Constantin l'Africain dans celle de la médecine ; cf. notamment Cantor, *op. cit.*, 805. Je dois reconnaître pourtant que le nombre des personnages marquants de Bougie s'étant intéressé aux sciences exactes, est très réduit, au moins au VIIᵉ/XIIIᵉ s., quand on parcourt les notices de l'ouvrage d'al-Ġabrînî : *ʿUnwân ad-dirâia fî mašâ'iḫ Biǧâ'ia*, Alger, 1910, surtout par opposition à la riche moisson de renseignements qu'on peut tirer des biographes marocains sur les « cheikhs » de leur pays.

écrit-il dans l'*Azhâr ar-riyâḍ* (1), a atteint son plus haut degré chez les savants du Maġrib, par rapport à l'art des Orientaux, avec le maître ès-sciences de son époque, Ibn al-Bannâ', le mathématicien de Marrakech, dans l'ensemble de ses œuvres personnelles. Celà nous oblige à le laver du soupçon d'une origine bédouine, ainsi qu'à reconnaître combien il excella à utiliser ce dont il disposait et qui était le fruit de sa vaste culture ». Au surplus, conclut le narrateur, l'accusation de plagiat n'a-t-elle pas été lancée contre d'autres savants de mérite: Faḫr ad-dîn ar-Râzî, Sîrâǧ ad-dîn Ibn al-Mulaqqin, Badr ad-dîn al-ʿAinî ? (2).

Acceptons l'idée qu'Ibn al-Bannâ' fut, pour le moins, un excellent vulgarisateur, en attendant de parfaire la connaissance très incomplète que nous avons à la fois de ses sources et de ses œuvres personnelles. Le talent d'un Ibn Ḫaldûn, qui nous semble être — et de bien loin — l'esprit le plus original parmi les écrivains musulmans de son siècle, dans la philosophie des sciences notamment, tient à une parfaite assimilation d'emprunts dont l'origine nous échappe; ses sources ne se reconnaissent plus. Mais c'est une exception fort rare. La tâche quotidienne de l'historien des sciences chez les musulmans, ce n'est pas l'étude d'une œuvre maîtresse, mais la menue besogne d'identification des ouvrages et des auteurs, la recherche des relations de maître à élève, des courants d'idées auxquels ils se rattachent. Quand on aborde le Moyen-Age, la première question qui se pose, ce n'est plus de savoir, a dit Ch. Daremberg, à propos de la médecine (3) « ce qu'a fait un auteur et les progrès que la science lui doit... C'est presque uniquement de reconnaître quel autre auteur il a traduit, copié ou abrégé ».

Prenons-en donc notre parti, en nous disant qu'après tout, le plagiat servile d'écrivains secondaires comme le littéralisme barbare des traducteurs latins, nous a parfois rendu service, en nous conservant sans changement, à travers des œuvres médiocres, des fragments d'ouvrages de valeur.

Alger, 1936; Rabat, 1937. H. P. J. RENAUD.

---

(1) *Azhâr ar-riyâḍ fî aḫbâr al-qâḍî ʿIyâḍ*; sur cet ouvrage et, en général, sur al-Maqqarî, cf. *Enc. Isl.*, III, 185 (E. Lévi-Provençal).

(2) Sur ces écrivains, cf. Brockelmann, I, 506; II, 92 et 52.

(3) *Hist. des Sciences médicales*, Paris, Baillière, 1870, I, 248.

APPENDICE

Œuvres d'Ibn al-Bannâ'

A) Liste du *Nail al-ibtihâǧ* (1) :

1. — *Tafsîr al-bâ min al-basmala.*
2. — *Ǧuz' ṣaġîr ʿalä sûratai « Innâ ʿaṭainâka al-Kauṯar » wa « al-ʿAṣr ».*
3. — *ʿUnwân ad-dalîl* [*I. fî* ; *G. min*] *marsûm ḫaṭṭ at-tanzîl.*
4. — *Ḥâšiya* [*G. Mawḍûʿ*] *ʿalä al-Kaššâf* [d'al-Zamaḫšarî].
5. — *Kitâb âḫar fî manḥä malâk at-ta'wîl.*
6. — *al-Iqtiḍâb wa 't-taqrîb li-l-ṭâlib al-labîb fî uṣûl ad-dîn.*
7. — *Muntahä as-su'l fî ʿilm al-uṣûl.*
8. — *Tanbîh al-fuhûm ʿalä madârik al-ʿulûm.*
9. — *Šarḥ Tanqîḥ al-Qarâfî.*

10-11. — *Kullîyât fi 'l-manṭiq wa šarḥuhâ.*

12-13. — *Ǧuz' fi 'l-ǧadwal wa šarḥuhu.*

14 — *Risâla fi 'r-radd ʿalä masâ'il muḫtalifa fiqhîya wa nuǧûmîya* [*Q. wa ġair ḏâlika*] [*G. wa min masâ'ilihâ*] *ar-radd ʿalä man yaqûl inna waqtan* [*Q. G. waqt al-ʿaṣr*] *yuʿlam bi-wuqûʿ qurṣ aš-šams ʿalä baṣar al-qâ'im muqâbilan lahâ wa bayyana annahu lâ yaṣiḥḥu fî balad dûn balad wa lâ zaman dûn zaman.*

15. — *Kullîyât fi'l-ʿarabîya.*

16. — *ar-Rawḍ al-mariʿ fî ṣinâʿat al-badîʿ.*

17-18. — *Marâsim aṭ-ṭarîqa fî ʿilm al-ḥaqîqa wa šarḥuhu.*

19. — *ʿAwâṭif al-maʿârif.*

20. — *Kitâb ʿamal al-farâ'iḍ.*

21. — *Kitâb al-fuṣûl fi'l-farâ'iḍ.*

22. — *Šarḥ ʿalä baʿḍ masâ'il al-Ḥaufî.*

(1) Corrections d'après la *Ǧaḏwa* (*G.*), la *Durra* (*D*), la *Saʿâda* (*S.*), l'*Iʿlâm* (*I.*) et le Commentaire d'Ibn Qunfuḏ (*Q.*).

23. — *Maqâla fî 'l-iqrâr wa 'l-inkâr.*

24. — *Maqâla fi'l-mudabbar* [*Q. Talḫîṣ fî aḥwâl al-mudabbar fi'l-tarikât*].

25-26. — *at-Talḫîṣ fî* [*a'mal*] *al-ḥisâb wa šarḥuhu Raf' al-ḥiǧâb.*

27. — *Muqaddima* [*G. I. fî-Q. 'alä Kitâb*] *Uqlîdus* [*G. al-ḥakîm*].

28. — *al-Maqâlât al-arba'* [*Q. fî 'l-'adad, ms.* 5974 *Berlin : wa 'l-ḥisâb*].

29. — *al-Qawânîn* [*Q. fi'l-'adad. G. I. Q. waḍa'ahu l-ibn al-qâḍî al-'Imrânî allaḏî kân yaqḍî fî zamânihi bi-Marrâkuš*].

30. — *al-Uṣûl wa 'l-muqaddimât* [*Q. fi'l-ǧabr wa 'l-muqâbala wa huwa allaḏî waḍa'ahu qadîman lil-Milyânî ṣâḥib Aġmât*].

31. — *Ǧuz' fî ḏawât al-asmâ' wa 'l-munfaṣalât.*

32. — *Ǧuz' fi'l-'amal bi-r-rûmî.*

33. — [*G. I. al-Qânûn sammâhu*] *al-Iqtiḍâb.*

34. — *Maqâla fi'l-makâ'il aš-šar'îya.*

35. — *Ǧuz' fi'l-masâḥât.*

36. — *Minhâǧ aṭ-ṭâlib fî ta'dîl al-kawâkib.*

37. — *al-Mustaṭîl.*

38. — *Ta'lîf fî aḥkâm an-nuǧûm.*

39. — *Maqâla fî 'ilm al-asṭurlâb.*

40-41. — *Risâlat al-'amal bi'ṣ-ṣafîḥat aš-šakârîya* [*Q. G. aš-šakkâzîya ; Q. fi'l-awqât az-zamânîya*] *wa uḫrä fi'z-zarqâlîya.*

42. — *Risâla fî ḏikr al-ǧihât wa bayân al-qibla wa' n-nahy 'an taġyîriha.*

43. — *Ǧuz' fi'l-anwâ' fîhi ṣuwar al-kawâkib.*

44. — *Iḫtiṣâr fi'l-filâḥa.*

45. — *Maqâla fi'l-ḫumalâ* [*I. al-ḫumalât*] *as-sitta bi-ǧadwal.*

46. — *Qânûn fî ma'rifat al-awqât bi'l-ḥisâb.*

47. — *Qânûn fî fuṣûl as-sana*

48. — *Qânûn fî tarḥîl aš-šams.*

49. — *Qânûn fî 'uyûb aš-ši'r.*

50. — *Qânûn fî ma'rifat aš-ši'r.*

51. — *Qânûn fi'l-farq baina 'l-ḥikma wa'š-ši'r.*

52. — *Maqâla šaraḥa fîhâ laġz 'Umar b.* [*G. I. Ismâ'îl*] *al-Fâriḍ.*

53. — *Risâla fî ḏikr al-'ulûm aṯ-ṯamâniya* [*Q. wa 'l-kašf 'an ḥaqâ'iqihâ*].

54. — *Kitâb tasmiyat al-ḥurûf wa ḫâṣṣîyât wuǧûdihâ fî awâ'il suwar al-Qur'ân.*

55. — *Risâla fî ṭabâ'i' al-ḥurûf* [*Q. wa munâsabatihâ lilma'nä*].

56. — *Risâla fî iḥṣâ' a'dâd asmâ' Allâh al-ḥusnä* [*Q. min al-Qur'ân wa iḫrâǧihâ minhu*].
57. — *Risâla fi'l-farq baina 'l-ḫawâriq aṯ-ṯalâṯa*: *al-mu'ǧiza wa 'l-karâma wa's-siḥr*.
58. — *Mawḍû' fî ṣinâ'at al-awfâq.*
59. — *Risâla fi 'l-munâsabât.*
60. — *Kalam 'alä al-'azâ'im wa 'r-ruqä.*
61. — *Kalam 'alä aṭ-ṭilasmât.*
62. — *Kalam 'alä az-zaǧr wa 'l-fâl wa 'l-kihâna.*
63. — *Kalam 'alä ḫaṭṭ ar-raml.*
64. — *Muḫtaṣar al-Iḥyâ'* [*Iḥyâ' 'ulûm ad-dîn*] *lil-Ġazzâlî.*
65. — *Ta'lîf fi 'l-ḥisâb.*

B) Œuvres citées en sus dans la *Ǧaḏwat al-iqtibâs* :

66. — *al-Iḫtiṣâr* (1).
67. — *al-Yasâra fî ta'dîl as-sayyâra.*
68. — *al-Manâḥ* [*l. al-Manâḫ*] *fî ta'dîl al-kawâkib* (2).
69. — *al-Manâḥ* [*l. al-Manâḫ*] *fî ru'yat al-ahilla.*
70. — *al-Manâḥ* [*l. al-Manâḫ*] *fî tarkîb al-azyâǧ.*
71. — *Madâḫil ṯalâṯa ilä ṣinâ'at al-aḥkâm an-nuǧûmîya* (3).
72. — *Risâla 'alä al-kura.*
73. — *Muḫtaṣar risâlat Ibn aṣ-Ṣaffâr.*
74. — *Risâla fi'l-'amal bi'l-mîzân yu'raf bi'l-kâmil al-muġrib.*

C) Œuvres citées en sus par Ibn Qunfuḏ (4) :

75. — *aṣ-Ṣadr 'alä az-Zamaḫšârî fî mawâḍi' al-i'tizâl* (5).
76 — *al-Qânûn fi'l-'adad aiḍan* (6) *wa huwa kurrâs wâḥid.*
77. — *Risâla ǧâmi'a li-qawâ'id kaṯîra 'aqlîya wa...* (7).

(1) Cité après les nos 17-18 ; de même dans l'*I'lâm*.
(2) Ouvrage différent du no 36 ; de même dans I.
(3) Différent du no 38, mais il est possible que l'ouvrage de la liste d'Ibn Qunfuḏ intitulé : *al-Madḫal fî 'ilm an-nuǧûm* soit une partie de celui-là, et aussi le ms. du Caire : *Madḫal an-nuǧûm wa ṭabâ'i' al-ḥurûf* ; cf. Suter, l. c., no 11.
(4) Ms. Rabat, D. 423.
(5) Peut-être le même que le no 4.
(6) Cité après le no 29 et par conséquent différent de lui.
(7) Le reste manque par suite d'une déchirure du manuscrit, probablement : *naqlîya*.

78. — *at-Talḫîṣ al-ġarîb fî ṣinâʿat al-badîʿ* (1).
79-80. — *az-Zimâm al-kabîr wa 'z-zimâm aṣ-ṣaġîr fi't-taʿdîl.*
81. — *aḍ-Ḍawâbiṭ al-manṭiqîya.*

D) Œuvres ajoutées par des auteurs modernes :

82. — *Kitâb al-ǧabr wa 'l-muqâbala* (2).

---

(1) Peut-être le même que le nº 16.

(2) Cité par Suter et l'auteur de l'*Iʿlâm* comme existant à la Bibliothèque du Caire, en supposant qu'il ne s'agisse pas du même traité que le nº 30 ; cf. supra, p. 16, n. 6.

LES INDUSTRIES DE PROTECTION CHEZ LES TWAREG DE L'AZAWAGH

(ULLIMIDEN DE L'EST, KEL GRES, CERCLE DE TĀW̊A, COLONIE DU NIGER)

Cette étude comprend des renseignements sur l'habitation sous toutes ses formes et avec ses accessoires, et sur le vêtement dans toutes ses acceptions. Elle s'applique aux Kel Dinnik (litt. « gens de l'Est », par opposition aux Kel Attaram « gens de l'Ouest », appellation réservée aux Ulliminden de la région de Manaka), et aux Kels Gres de l'Aḍar (le groupe principal de la Confédération Kel Gres étant Gober, région de Madāẘa).

Les nomades qu'on englobe sous la dénomination de Kel Dinnik, de Kel Azawaġ (« gens de l'Azawaġ ») ont des origines diverses ; la classe dirigeante est celle des *Imājĕġen* ; ce mot est le même que *Imōšaġ* (Ifoġas) *Imūhaġ* (Kel Ahaggar), et rejoint le mot *Imaziġen* du Maroc. Il ne signifie pas « noble » qui se dit : *ėlelli*, fém. : *tėlellit* ; pl. *ilellan*, fem. pl. : *tilėllitin*. Il est à rapprocher des vocables : *amōjeġ* : homme courageux ; *tajjaġin* : démarche digne. *Amāzuaġ* (pl. : *Imazuāġen*) désigne l'homme de race blanche, par opposition à *Akli* (pl. : *Eklan*) qui signifie : Noir de la caste servile. Les *Ineslemen* (marabouts groupés en tribus) ont un autre mot pour désigner l'homme blanc en général : *Berqworei̯*, *Berqwarei̯* ; pl. : *Iberqworei̯en*. Les *Iberqworei̯en* sont une peuplade ancienne venue de l'Adġaġ des Ifoġas vers l'Aer et qui émigra peu à peu dans l'Azawaġ et le Dammergu.

Les Kel Aėr appellent les Kel Dinnik, et plus particulièrement les Ineslemen : *Tegarei̯garei̯*.

Les Hausa disent : *Buzu* ; pl. *Buzae*, pour désigner tout homme qui parle la *tămājeq*, et surtout les *Eklan*.

Quant aux intéressés eux-mêmes, ils se nomment : *Kel tĕmājeq* ; « ceux

de la tamājeq », dont le caractère distinctif est de parler la *tamājeq*. On pourrait les appeler aussi bien « *Kel tăgelmuzt* », « ceux du Voile ». Mais ils se désignent plutôt selon leur caste : *Imājĕġen* (Ch-S (1) : *mudešan*) ; *Imġad* (Ch-S : *Agofaḍan*) *Ineslemen* « Gens de l'Islam », *Iderfan* « Affranchis », *Enaḍan* (Ch-S : *Inamaḍan*) « Forgerons » ; *Ikanawen* « Potiers » ; *Eklan* (Ch-S : *Imezgran*) ; plus souvent encore selon la tribu : « *Aullimid a moseġ* » : « C'est Aullimid que je suis » ; *Agdal* « homme des Igadlen » ; *Abarog* « homme des Iberogan » ; *Ag ăsarr* « homme des Kel Ásarr ».

Pour savoir quels sont les besoins de protection des populations (contre le soleil, la pluie, les écarts de température, etc...) et les matériaux locaux à mettre en œuvre, il convient de passer rapidement en revue les conditions du milieu.

LE PAYS

L'Azawaġ constitue l'intérieur de la boucle formée par le grand sillon de l'wad fossile : Iġazer wa n Agdez, Tesall aman, Ti m Mersoi̯, Ašawaġ, Azawaġ, qui se prolonge vers le fleuve Niger par le Dallol Boso.

L'Azawaġ s'appuie au Sud aux derniers contreforts septentrionaux du massif de l'Aḍar (en Hausa : Aḍer) qui est une pénéplaine latéritique. Azawaġ est communément employé pour désigner « la steppe » ; c'est une région caractéristique de collines sableuses et de dunes fixées par une végétation dont l'abondance est par endroits remarquable. Au Nord de la région dite « des dunes Mortes » (dunes fixées par la végétation naturelle) c'est pour les Twareg le *ténéré*, la plaine aride. Les Ullimiden s'y hasardent peu, et se confinent à la région sahélienne plus boisée. Le *ténéré* est le pays plat avec de petits massifs et des pitons, des plateaux rocailleux (à Tedoq, Tasa Teqqoret), des massifs de dunes vives (région de Tigidit). Il y a des emplacements de désert absolu (région de Jadal, Lĕmrei̯a, *ténéré* d'I N Gezzam) ; en général, les pâturages n'y font pas complètement défaut, mais ils comptent surtout des espèces spéciales aux camelins. Les Arabes étant surtout chameliers, s'y complaisent, mais les Ullimiden, qui possèdent à la fois des chameaux et d'importants troupeaux de bovins

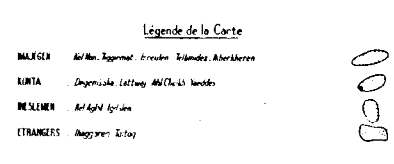
(1) Ch-S : abréviation pour šī-Sarr, langue berbère des Kel Ăsarr de l'Azawaġ.
H. : abréviation pour Hausa.
Ar. : abréviation pour Arabe.

CARTE DE L'AZAWAGH

Les principales tribus
Leurs terrains de parcours
Leurs Itinéraires vers le sel (▵)
Les pistes

DEGHEMSAKA
LATTWAJ
TAGGAT
AHL CHEIKH
YAEDDES
TAITOQ
IHAGGAREN
IRREULEN
AKULUTEN
IDERFAN
KEL'NAN-TIGGIRMAT
KEL AGLAL
IGDALEN
TELLIMIDEZ
AKERKHEREN
KEL GRES

Fakerzait, In Edok, Alawa, Jadal, Anu Mellen, W. Sadrog, W. Azahorer, Sadrog, W. Tesall-Aman, Tamaia, In Agganarit, Igerdemmu, Tiborakkant, In Agidal, Aogessiz, Getele, Tegidda n Tesemt, In Welan, In Adawi, Tedoq, Essawi, Zokal, W. Azawag, Mentes, Sessao, Tende, In Teze n Tez, In Nehe, Amassara, Ingal, Bazagor, In Arraman, Aogessiz, In Tadhent, Ilatan, Isaksagen, V. Menaka, Eruku, Attumbulum, Attaba, Šimardren, Afaregit, Afireqqu, Azeleg, Auhal, Taodawin, Šizawagzawagan, Tillia, Tarrei, Anfiemewad, Uled-Azariz, Wezei, Amaskalo, In Tefuk, Šišinen-nem, Taram-Tageit, In Wagger, Tanderbuka, Garelli, Elabo, In Bedik, Tofamanir, Tankadmi, Etambo, Staruta, Gimenelli, Gazeitra, Tanuart-in, Amandeg, Diddiga, Soman, Dammaio, Durum, Tlemses, Asageigei, Bagam, Azarkatanda, Šitobaio, Agando, Marurua, Dirget, Baru, Kišgari, Limite Soudan-Niger, Gambam, Ezak, Ageda, Ebege, Saga, Ur-ihamiza, Akoko, Tizwari, Abala, Barmu, Beseten, Kafata, Tigggart, Tofabaiog, Limite Nord des cultures, Fleman, In Flu, Tabotagie, In Tadalah, Toro, Tonfafia, Lobega, Gidis, Sinbonien, Djigina, Ware, Laham, TAWA, Gadamota, Tagololt, Wakam, Marlie, In Karkada, Tamaskei, Keita, Šaringe, Tessak, Zengebe, Chimbabatan, Kangi, Arawei, Moger, Ukokova, Laba, Gaganga, Kora n Kaura, Djinginis, Illela, Ussake, Buza, Karki, Balalikoi, Ambaguva, Muzia, Kosa, Dinkim, V. Maduwa, V. Koni, V. Koni et M'geraubo, Venant du Gober, Kawara



et de petits bétail, recherchent de préférence les pâturages moins parfaits mais plus abondants du sud.

Climat. — L'Azawaġ est soumis aux pluies tropicales (régime des tornades). Elles débutent à mi-juin, avec maximum en août, finissent en septembre. Moyenne des précipitations à Tāwa (poste administratif) : 340 mm.

La période des chaleurs (*awĕlan*) dure de mars à mi-juin, avec maximum en mai. La chaleur diminue, mais non l'humidité, en hivernage (saison pluvieuse) ; vers la mi-novembre, commence la saison fraîche (*tăġrist*) avec minima de température en janvier. Avec février, fin du froid et apparition des vents de sable. Tout le reste de l'année, on a des journées uniformément chaudes avec des nuits relativement fraîches.

La neige est ignorée ; la glace (*aġris*) apparaît quelquefois le matin en janvier ; la rosée (*ėlėhė*) est fréquente en hivernage.

Hydrographie. — Il n'y a dans l'Azawaġ que des vallées (*aġlal* ; pl. *iġlalen*) de fleuves fossiles, qui par endroit se remettent à couler après des pluies diluviennes ; elles sont parfois enterrées sous leurs propres alluvions remaniées par les vents, barrant la vallée de seuils de dunes. Il n'y a aucune source ou cours d'eau permanent (*tadebdeb* : filet d'eau ; *angi* : courant ; *tĕsassăgit* : ruisseau), sauf au Nord, aux abords de l'Aer ; en particulier les Tegidda (-N Tesemt, -n Adġaġ, -N Tageịt) ; les mares semi-permanentes (*iġazer* ; pl. : *iġĕzran*) alimentées par les pluies d'hivernage sont la principale ressource ; les plus persistantes sont : Ėfėị N Atĕs, Bagam, Durum (parfois jusqu'en mars) ; l'Ìġazer Maqqaren (« grande mare ») parfois jusqu'à février. D'une façon générale, les mares sont toutes asséchées à partir de janvier ; les Nomades entreprennent alors le forage de puisards (*anu* ; pl. *ėnuan*), dans les fonds de mares, à la poursuite de la nappe ; de trous d'eau (*ėrĕs* ; pl. *ersan* ; Ar : *eršin*) ou de petits puisards (*abăkor*, pl. *ibăkar*). Les puits permanents (*ġarus*) sont rares et confinés dans la région N.-E., en terrain rocheux et vers les nappes profondes (de 30 à 80 m.). ; leur construction remonte à plus de cinquante ans pour la plupart.

Flore. — La zone soudanaise englobe l'Aḍar. A partir de 15° lat. N., c'est la zone sahélienne.

Les époques végétatives sont : en juillet et août, la feuillaison (*ĕīél*). En septembre-octobre, la maturité (*ğārĕd* : « moisson, céréales et fourrages mûrs » ; du verbe *ĕğred* : finir). Suit une période de repos, où les pâturages sont secs (*kasaten* ; synonyme de « automne »).

La végétation sahélienne affecte l'aspect d'une brousse parfois touffue ; quand le fond de l'association végétale est constitué par l'arbre appelé *adaras* (balsamodendron africanum), on a le « *tadarast* » ; quand l'essence principale est l'acacia, on a le « *Tazzeit* ». Il y a deux principaux Tadarast : au N.-E., de Bagam à Attaba, et à l'Est (Est de la ligne Bagam-Tiggart) ce dernier Tadarast allant rejoindre le « Désert du Musgu » (« désert très boisé) sur le Dammergu.

Ressources du sol. — En dehors de l'argile (*talaq*, Ch-S : *tĕlĕd*) pour la poterie et la construction, qui se trouve un peu partout où le sable n'est pas envahissant, il y a des minerais de fer (*tezōli*), limonite, hématite en gisements importants à Ur Ihamiza, employée par les femmes comme fard et comme enduit sur le velum des tentes de peau.

Certaines marnes (*takuta*) des fonds de mares entrent dans la fabrication de la couleur noire pour le cuir, et de l'encre.

Les calcaires abondants au mont Kao, à Ezak sont peu employés par les Nomades ; la chaux (*alli*) sert à orner certaines poteries, et est parfois employée pour la construction de la maison des Sédentaires ; les gisements de l'Aḍar, à Keịta (40 km. E.-S.-E. de Tawa) sont exploités dans des fours primitifs creusés à flanc de colline.

L'antimoine (*tazult*) est employé, écrasé au fur et à mesure des besoins, comme fard pour les yeux.

La gangue argileuse rouge (*timezgit*) de la terre salée (*taferkast*) sert à frotter le velum de la tente, en mélange avec du beurre.

Le sel (sel pur : *tesemt*, Ch-S : *tădāra* ; sel impur : *ssaleẖ*) est employé en teinture. Il est fourni surtout par les bassins salants de Tegidda N Tesemt.

Ressources de la flore. — Les bois à ouvrer sont nombreux, et il existe une quantié de végétaux utiles à l'alimentation des hommes et des bêtes ; nous ne citerons que ceux utiles à l'habitat.

Adaras (Ar. : *adersaịa*) : balsamodendron africanum. Le fruit est dit *karkada* (Ar. : *tagia*). Le bois est gorgé d'eau, tendre et léger ; facile

à travailler, sans nœuds, il devient résistant une fois sec. Il sert à fabriquer des pièces de lit, le poteau central de la tente, des cothurnes de femmes pour l'hiver.

Tiggart (Ar. : *amūra* ; H : *bagarua*) : Acacia arabica. Se nomme *šigrin* « la longue » quand il est âgé est très haut ; le fruit et l'écorce sont tannifères ; le nom du fruit (*aggar*) est synonyme de « tan ».

Afagag (Ar. *talḥa*, H. *kandēli* ; Ch-S : *aịtil*) : Acacia tortilis ; sert à fabriquer le pommeau et le troussequin de la selle de chameau (le siège étant en bois d'*adaras*). La gousse (*alăġa* pl. : *ilăġan* avant maturité ; *arraten*, ou *tajige n afagag* à maturité).

Jigiña (Tq, H) est un arbre de la zone soudanaise, le rônier ou latanier (borassus flabelliformis) ; les feuilles sont dites *kaba* (H) ; avec l'écorce on fait des cordes et des entraves à Tāẘa.

Tamaṭ (Ar. : *tamataịa* ; H. *amaraji*) : Acacia seyal ; le fruit est dit *takaut* (1) ; il est tannifère et les Arabes, habitant dans le Nord où ne pousse pas le *tiggart*, emploient l'écorce et la gousse du tamaṭ pour tanner les outres.

Tazzeit (Ar. *warwara* ; Ch-S : *tiwarwarin*) : Acacia Véreck. Les racines et l'écorce servent à fabriquer des cordes, la racine à faire des diadèmes ou des bracelets communs. Les branches aux épines résistantes font d'excellentes zeribas pour le bétail.

Tabakat (arbre jeune sans fruits), *Ajeịn* (arbre âgé), Ar. : *sedraịa* ; H. *magaria* ; K. Gres : *abaka* : Zizyphus spina christi ; les fruits se nomment *izeggaren* « les rouges », *ịbakaten*, (Ar. *inbeg*) les branches servent à faire des zeribas.

Aboraġ (Ar. : *taịštaịa* ; H. *adua*) : Balanites aegyptiaca ou spinosa ; le fruit se nomme *tinė*, *teịnė* (« datte ») ; le noyau (*iġes*) sert à faire du goudron pour la gale des chameaux, le bois, des pieux.

Tuīla : arbre indéterminé, au port de l'eucalyptus, poussant dans les bas-fonds, à bois très dur inattaqué des termites, sert à faire des bols, des vases ; les branchettes sont employées à Tāwa pour la couverture des terrasses et des voûtes.

Tėzeq (K. Aer : *ėsuak* ; Ar. : *arakaịa*) : Salvadora persica. Le bois est dit *aledled en tėzeq*, pl. *iledlad* ; Ar. *amesuak* ; H. *asuaki* ; il sert comme frotte-dents. Le tronc sert à faire des pieux.

(1) Dans le Sud algéro-marocain le *takaut* est la galle du *Tamarix articulata* Vahl.

Anaġ (Ar. : *asabaia* ; H. *karnabi*) : Leptadenia pyrotechnica ou L. spartium. Sert à faire des filets de sevrage (*abaġod*) pour les chamelles et des cordes solides.

Tageit (Ar. *dum* ; Ch-S. *tageit* ; H. *goriba*) : Crucifera thebaica (palmier d'Egypte) ; sert à faire des nattes.

Tiné (Ar. *tmer* ; H. *dabīno*) : phoenix dactylifera. Un palmier est dit : *talezdeq* ; une palmeraie : *tajdait* ; la palme : *takarat* ; celle-ci sert à faire des nattes ; le tronc, des terrasses à Ĭ Gal (1). Les graminées servent surtout au tressage.

Afažo (Ar. *mrokbaia* ; H. *gazaura*) : Panicum turgidum. La tige sert à faire des nattes de couchage et le paravent de la tente (*šitek*).

Alōgi :espèce de jonc résistant, employé pour fabriquer des nattes grossières.

Tĕfastut, tĕfastot (Ar. : id.) : aristida plumosa ou A. ciliata, sert à tresser des ceintures.

Même emploi de la plante appelée : *Ikardan n allaġ* (Ar. : *kardanallen*).

Tébérem (Ar. : *tébérémet*) : Andropogon Laniger Desf. ; sert en sparterie, à faire des toits de cases, des claies pour entourer les huttes ou les palissades.

Amĕkerziz, tamĕkerzizt (Ar. : *Rbob* ; H. *ngajibultube*) : Aerua tomentosa Forsk. Les résidus de la combustion des chatons de cette plante, mêlés de débris de chiffons, servent de mèche à briquet.

Tabdoq n asuf (« coton de brousse ») : le cotonnier pousse à l'état spontané dans le Nord de l'Adar ; il n'est cultivé que par les sédentaires Hausa. (H. : *kada n daji*).

Asġal, abora n asuf : mil sauvage ; sert à faire la teinture rouge.

Katakara : herbe indéterminée, tige poilue, fleur bleue et jaune ; on en frotte les peaux (*igeškan*).

RESSOURCES FOURNIES PAR LA FAUNE. — Les Nomades du Dinnik ignorent à peu près tout de la laine (*Tedoft*) et de son utilisation ; leurs ovins n'en fournissent pas, n'ayant que des poils jarreux. Les poils du chameau ne sont pas non plus utilisés. En conséquence, le cuir et le bois sont les ma tériaux essentiels de protection.

(1) igal, et non i-N-Gal ; en effet, ce nom n'est pas berbère et de la forme i-N-X comme iN Tedoft, i-N-Arramon, etc... ; il appartient à la langue des Isawaġan (habitants de igal, Tegidda N Tesemt descendants de Songai).

Une grande quantité de peaux est consommée : peaux d'ovins et de caprins pour fabriquer le velum de la tente. Peau de chèvre pour les outres (et non de bouc comme le fait supposer l'appellation « peau de bouc » pour les outres à eau ; le bouc est considéré dans l'Azawaġ comme ayant une encolure trop forte pour l'ouverture de l'outre qui doit être assez étroite) ; sacs divers ; entraves de peau de bœuf, de gazelle Dama (*éner*) de girafe (*amdeġ*), et d'oryx (*ëzem*) femelle ; cordes à puits profonds avec ces mêmes peaux ; la peau d'oryx mâle seulement sert à la confection du bouclier (*aġer*) car la peau de la femelle n'acquiert pas la même dureté et est réservée à la fabrication de cordes à puits.

Le reste des ressources pour l'habitat et le vêtement est fourni par l'étranger : les étoffes viennent du Sud, de même que les cotonnades en pièces ou en bandes (celles-ci faites par les Hausa sédentaires) ; les couvertures de laine viennent du Nord (Ahaggar, Libye) ou du N.-W. (Ti M Buktu) ; les cuirs semi-ouvrés viennent du Hausa (Sokoto, Kano, Maradi).

LA TRANSHUMANCE

Twareg et Arabes du Dinnik sont essentiellement pasteurs. Ce ne sont pas de grands Nomades, mais ils le sont essentiellement. On chercherait en vain dans l'Azawaġ une maison de pierre ou de pisé. La semi-sédentarisation qu'entraîne la culture temporaire est le fait des Captifs (*Eklan*) ou Affranchis (*Iderfan*) ; ceux-ci adoptent la hutte conique (*tĕkabert*). Certains Kel Ãsarr adoptent en hivernage et en automne la hutte oblongue en nattes des Kel Gres (*Awaġwaġ*), pour reprendre la tente en peau (*éhakit*) le reste du temps ; l'*awaġwaġ* Kel Gres va avec un semi-nomadisme car il est très encombrant. Il est propre surtout aux Kel Gres, petits nomades commerçants riches d'ailleurs en troupeaux, mais certains Kel Aèr l'ont adopté, par exemple les Kel Feruan. Kel Gres et Kel Feruan trouvent, soit au Gober soit dans la région d'Agdez, le palmier d'Egypte dont la palme sert à tisser les nattes dont est faite leur habitation. Mais les Kel Ãsarr du Cercle de Tāẘa n'ont pas à leur disposition ce palmier ; cela montre que les ressources du milieu ne sont pas seules déterminantes du type de l'habitation ; il y a à tenir compte des traditions ; en second

lieu, du facteur social, l'habitation variant chez les pasteurs purs, les pasteurs semi-sédentarisés, les pasteurs-cultivateurs.

Les Nomades « suivent le pâturage ». A cette transhumance de tout temps, s'ajoute une transhumance annuelle, en hivernage; de juin à septembre, tous les Kel Dinnik, les Kel Gres et même certains sédentaires du Hausa possesseurs de cheptel, partent à Tegadda N Tesemt, Teg. N Tageịt, Teg. N Adġaġ, et le Bas Aer, où sont les pâturages salés, les sources et la terre salées. Les Tegareịgareị vont à Tegidda n Tesemt et Tegidda N Tageit, les Kel Gres à Tegidda N Adġaġ, abreuver leurs troupeaux. Tous passent au moins une fois par Ĩgal, entrepôt de sel de Teg. N Tesemt et grande foire.

« Transhumer » se dit : *égelet, égelin*, c'est-à-dire « partir au loin » avec armes et bagages ; « lever le camp » ; *ezreg*. Le voyage isolé ou en caravane : *ašikel* ; voyager : *šikel, šokel* ; un voyageur : *amešukal*, le pluriel *imešukalen* désignant aussi la caravane, qui se dit d'ordinaire *tarakeft* ; la caravane vers le sel se dit : *tanékert* ; pl. *tĕnekkar, šinekkar*.

Le campement d'une nuit pendant le voyage est dit : *asĕsu* (« halte pour passer la nuit »).

L'enclos à bétail : *afarag, agalla*. Les Tegareịgareị font des enclos de dimensions réduites et plus nombreuses, ils déposent leurs bagages sur des souches ou des branches pour les isoler des termites et de l'humidité du sol ; les Kel Gres au contraire font de vastes enclos et déposent de préférence leurs bagages sur des pierres.

La transhumance vers le sel qui dure de juin à fin septembre, est une grande manifestation, une parade où les nomades de toute origine rivalisent pour montrer leur richesse en bétail, le luxe de leur habitation et de leur vêtement. C'est l'occasion de fortes dépenses avant (pour se préparer) et pendant la cure salée (pour soutenir la réputation de richesse).

Les Twareg de l'Azawaġ reviennent peu à peu vers leurs terrains de parcours traditionnels, qu'ils ont regagné en général vers novembre. Notons que plus la saison a été humide, plus tardif est le retour vers le Sud, les Nomades cherchant à profiter le plus longtemps possible pour leurs troupeaux des pâturages septentrionaux.

Les pâturages spéciaux à telle ou telle catégorie de bétail existant rarement en même temps en un point, il en résulte souvent un fractionnement des troupeaux. De même dans le Sud, les Captifs détachés pour la

culture ont la jouissance d'une partie des troupeaux (ovins, caprins, et quelques vaches laitières) ; le lait et le beurre, de même que les fromages qu'ils peuvent fabriquer leurs sont laissés pour la durée de leur séjour semi-sédentaire ; parfois des troupeaux entiers sont confiés à un ou deux bergers (surtout les chamelles avec un mâle) pour éviter les recensements et profiter au mieux des pâturages spéciaux, les bergers n'ayant aucune habitation et vivant exclusivement de lait et de fromages. Souvent un berger garde des animaux appartenant à plusieurs propriétaires ; il est payé sur une part du croît.

Les tribus ont chacune leurs terrains de parcours ; seuls le fait d'abreuver régulièrement aux puits constitue une prise de possession lorsqu'il ne s'accompagne pas du paiement d'un droit de péage (*timazal*) qui sous-entend que le possesseur primitif entend conserver la priorité. Le simple passage à travers un terrain n'implique pas prise de possession.

La bête de somme la plus commune est le bœuf porteur (*azger*) ; il est très soigné, on lui donne régulièrement du sel pour l'adoucir, il est également employé au trait des cordes à puits quant ceux-ci sont trop profonds pour que le puisage à la main soit possible.

L'élevage et le dressage du bœuf (tq. *azger*, *essao*, *esseo* ; Ch-S. *auduš* ; taureau se dit : *ešeg* ; Ch-S. *auderéf*) sont surtout le fait des tribus d'Ineslemen, d'Eklan, et des Noirs sédentaires (Iunnanen) ; ailleurs le bœuf est également employé, chez les Īmājĕġen en même temps que le chameau porteur. Chez les Arabes l'animal de transport par excellence est l'âne (*ajaḍ* ; pl. *ezḍan*), puis vient le chameau. Les Arabes n'ont pour ainsi dire pas de bœufs. Chez les Twareg l'âne est surtout employé pour le transport des outres d'eau au campement, et chez les Arabes il sert indifféremment au transport de l'eau et des bagages.

Quant au chameau, c'est l'animal universel, servant à la selle ou au trait selon sa constitution.

L'HABITATION

VOCABULAIRE. — Une habitation quelconque est dite : *ėhan* ; pl. *ėhanan*. Kel Ansarr : *in*, *ėn* ; pl. *ėnan*, *inan* ; ce mot signifie exactement : « logement, endroit où une chose se tient habituellement » ; c'est ainsi qu'on dit : *ěhan n elmūši* : « l'étui du couteau » aussi bien que « *tetorot n elmūši* », « le fourreau du couteau » ; *ėhan n ilālěn* : « l'abri. le casier des instruments ou des bagages ». En pays nomade, « *ėhan* » signifie naturellement et spécialement « la tente ». Dans une maison de pisé, « *ėhan* » désigne une pièce de la maison (celle-ci étant dite (*taġajamt*). Les expressions : *iha ėhan*, *iha aġiwan* signifient : il est chez lui (« il est à la maison », « il est dans son campement familial ») ; « *Igmaḍ d ėhan maqqaren* », il sort d'une grande tente, c'est-à-dire : il descend d'une famille puissante, illustre. Toute habitation peut être appelée « ėhan ». Mais il y a des mots spéciaux à chaque type : la maison « en dur » est dite *taġajamt* (Ifogas : *taġašamt*, Kel Ahaggar : *taġahamt*). La case oblongue en nattes cousues des Kel Gres est appelée par eux : *awaġwaġ*. La case des Noirs sédentaires du Hausa entièrement en paille ou en paille et pisé, de même que la hutte en paille des Eklan (captifs) sédentarisés est dite : *ėhan*, ou plus spécialement : *tėkeběrt* ; pl. *tikebrin*. Le mot *abergen* des Kel Ahaggar est inemployé dans le sens de « tente en poil, mauvaise tente » donné par Cid Kaoui ; dans l'Azawaġ, il désigne seulement tout abri minuscule constitué par une pièce de peau ou de chiffons soutenue par deux ou trois pieux, et aussi la hutte réduite, de tiges de mil et de paille, où s'abritent les Iberogan (à remarquer le rapprochement des mots) *abergen* et *Iberogan* ; les Iberogan (sing. Abarog) sont les Imġad noirs des Igdalen (Ineslemen) et une peuplade très ancienne dans le pays dont le nom voudrait dire : « ceux qui sont dans des huttes ».

Nous citons ci-après différents mots qui, pour ne pas désigner spécialement l'habitation, s'y rapportent ou peuvent présenter un intérêt linguistique :

enceinte (de branches, de tiges de mil, etc...) : *aġalla* (du verbe : *eġleį* : entourer, contourner).

grotte, *ėkazěm* ; pl. *ikězman*, *ėkizman*.

abatul; pl. *ibetal*: bas-fonds; excavation creusée par l'eau ou par l'homme (pour prendre du minerai, ou de l'argile nécessaire à la construction de la maison ou à la poterie).

tafāla: 1) gîte. 2) alvéole de marchand (*tafala n essuk*: case alignée du marché).

cachette: *aseġber, taseġbert* (du verbe: *eġber*: cacher).

cache à provisions dans le sol, silo naturel ou creusé par l'homme: *tebăgūḍ, ėkazĕm* (Hausa : *gaje*: silo), *anu* (trou quelconque, puisard, terrier).

angle, coin: *taġmert* (signifie coude du bras, et par ext. coude dans le relief, par exemple d'une dune); *tāsegeġ*; pl. *tisegwin* (coin d'une pièce).

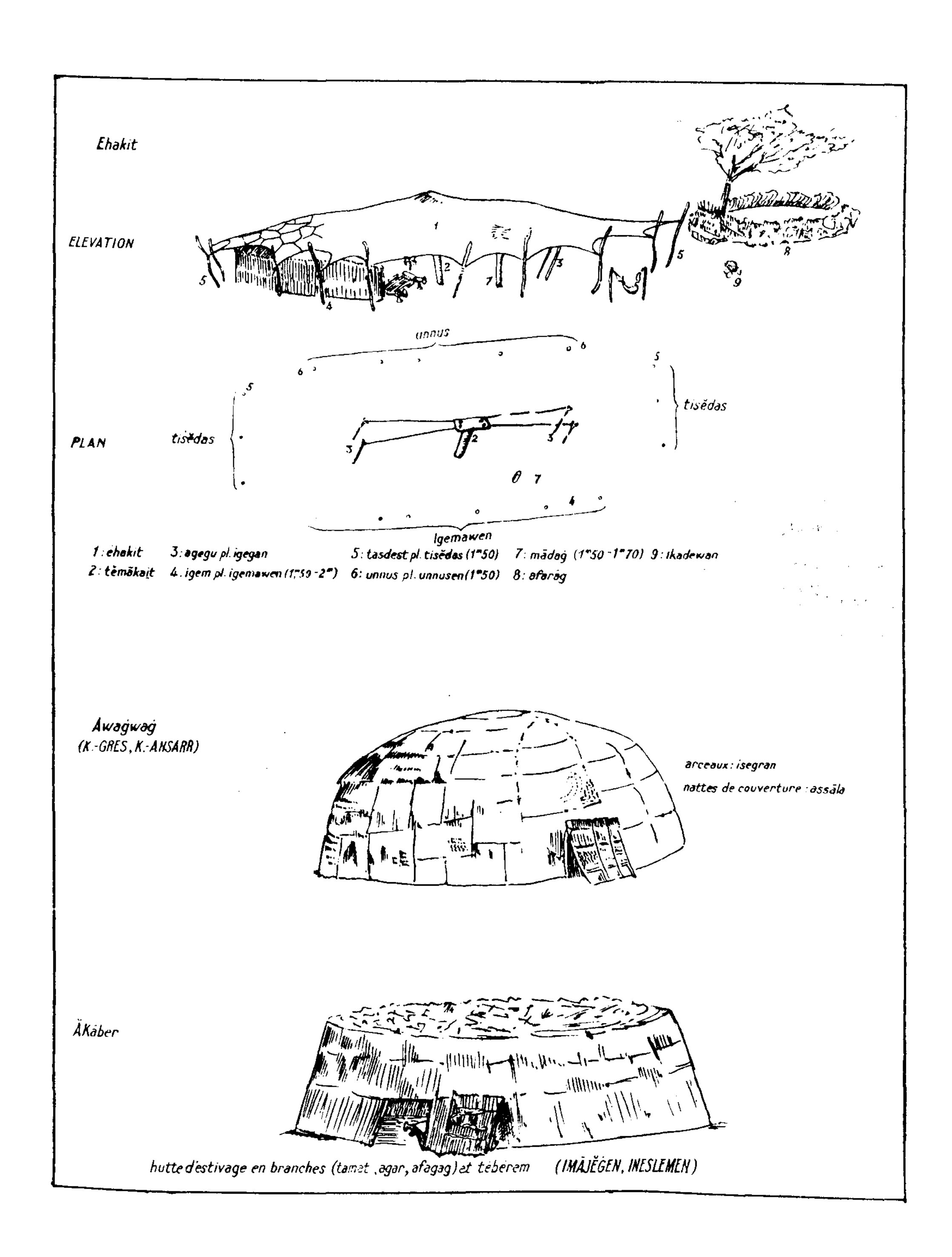
tombe: *tazeqqa* (« loge »), *tsaskot*. En dialecte Kel Ahaggar : *tahaqqa* signifie « cellier » (Taitoq. Cid Kaoui), petite maison (Motylinski, « Gram. et dict. touar. p. 196).

tombeau antique en pierre: *idĕbni*.

cimetière: *tamelzint, ėgadeġ*.

La tente en peau. — Elle se compose essentiellement d'une surface de cuir, *ėhakit*; pl. *ihektan* (velum). Le *hokum* est l'ensemble des peaux (*īlem*; pl. *ilemawen*) tannées (une peau est dite: *ėgašĕk*; pl. *igeškan*. Une peau tannée: *ėgašek ufālen*); ces peaux proviennent d'ovins et de caprins, et non de bœufs du moins dans la région considérée, la peau de bœuf étant trop dure et se racornissant sous la pluie; ces peaux sont découpées en en carrés ou polygones irréguliers cousus ensemble avec du fil de cuir, souvent rapiécées; le « *hokum* » est frotté de beurre (*wīdi, ūdi*) mélangé d'un mordant constitué par la gangue rouge (*timĕzgit*) de la terre salée (*taferkast*). Ainsi apprêtées, les pièces de cuir sont imperméables et durent très longtemps à condition d'être entretenues. Le velum (*ėhakit*) forme le corps de la tente et a une surface qui va de 5 mètres carrés à 100. Les pièces de cuir extérieures, qui doivent s'attacher à des piquets, se prolongent en lanières (*izzĕmi*; pl. *ėzzĕman*) de 2 cms. de large et un mètre de long. Le coin de la tente se dit: *tėdėlė*. Le velum coûte de 100 à 200 francs et ce prix dépend du nombre de peaux nécessaires.

L'*ėhakit* est soutenu par un poteau central, non enfoncé en terre, qui reste dressé par la pesée du velum, lui-même maintenu immobilisé, sur tout le pourtour par les piquets externes. Le nom de poteau central (y compris le chapeau qui s'adapte à son sommet est: *tĕmăkaït*. Souvent



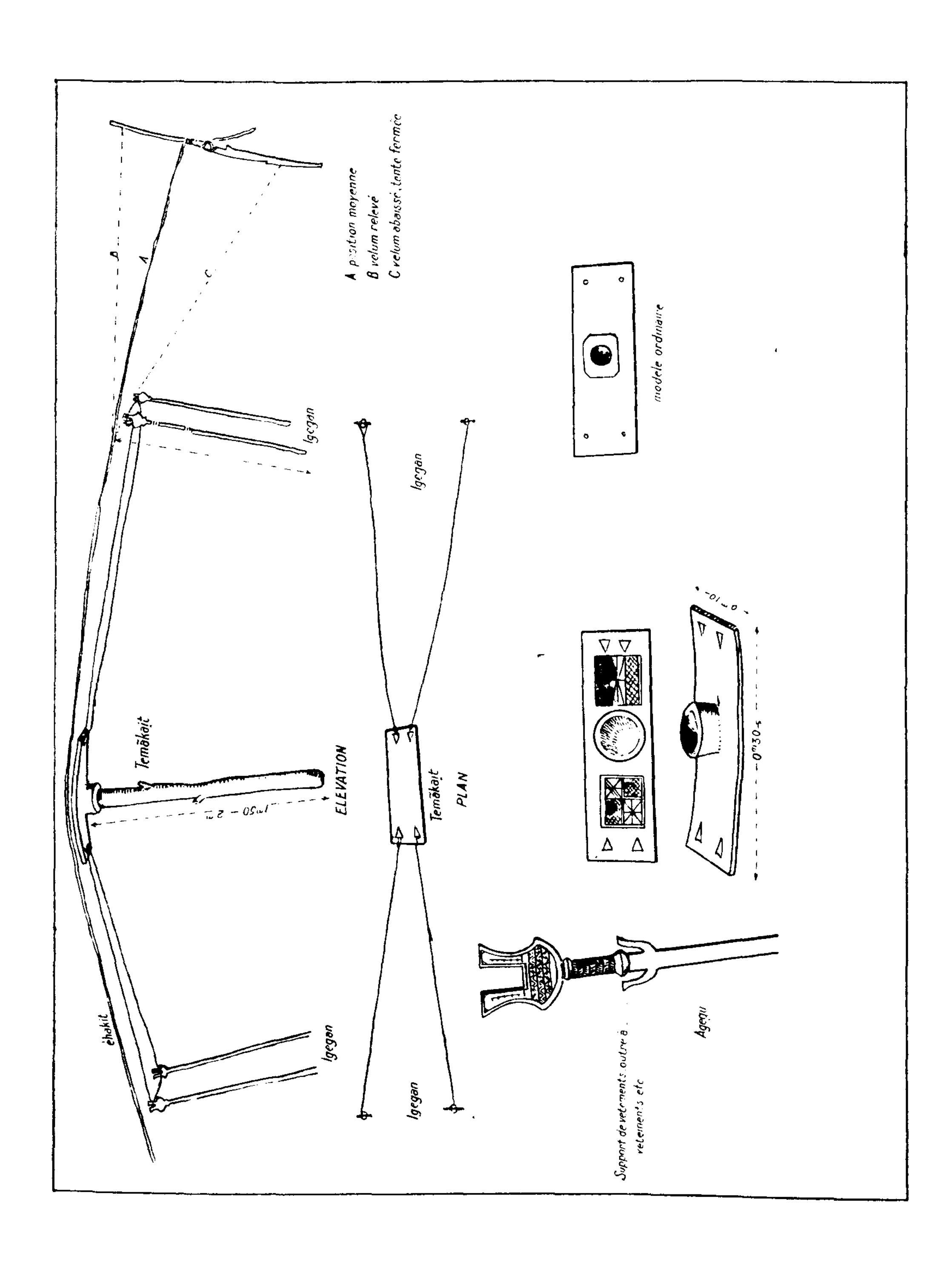
hutte d'estivage en branches (tamat, agar, afagag) et teberem (IMĂJĔGEN, INESLEMEN)

c'est le chapeau (planchette courbe à mortaise s'emboîtant sur le pieu central) qui porte le nom de *tĕmãkaït*. Le pieu lui-même étant dit *madaġ*. Le sens morpholoqigue du mot *tĕmãkăit* (d'après les indigènes eux-mêmes) est à rechercher dans le verbe : *anmenked* qui signifie : supporter, p. ext. supporter au sens moral, souffrir, pâtir, faire des efforts pour supporter ; le nom verbal est *anmenket* : action de supporter, ou *tĕmãkit* pl. *timãkaịin* : fait de supporter ou d'avoir supporté ; à rapprocher des mots : *naka* : palanquin pour femmes sur le bœuf porteur ; ce palanquin est comparable à la tente et comprend un bâti supportant une étoffe ; *aselsu inkaịĕn* : vêtement ample (dont l'étoffe repose sur le corps sans être serrée autour des emmanchures ; *enneki* : signifie « bâton » en Aër.

De part et d'autre du poteau central, dans le sens de la longueur, à une distance de 2 mètres environ (distance variable avec la surface du velum), sont plantés deux pieux fourchus (*agegu* ; pl. *ig'gan*) dont la tête est légèrement oblique vers l'extérieur. Une corde (*aġan* ; pl. *iġunan*) est nouée à ces piquets qu'elle relie aux deux piquets symétriques, en passant par le sommet du poteau central, dont la planchette présente des trous.

Il reste à étendre sur ce système de soutien, le velum, et à l'y maintenir. Des piquets extérieurs (*tasettitit*, pl. *tisettitai*, *ajġir*, *ajĕġer* ; pl. *ijĕġar* ; *tageṭṭuṭ* ; pl. *šigeṭṭtawin* (piquets fourchus) sont plantés à portée des lanières du bord du velum. Il y en a en général 5 à 7 sur les grands côtés, et 3 à 4 sur les petits côtés. Les piquets du Nord (sur un des grands côtés) sont dits *unnus* (pl. *unnusen*), ceux du Sud : *igem* ; pl. *igemawen* ; ceux de l'Est et ceux de l'W. *tasdest* (pl. *tisĕdas*). On attache en les enroulant les lanières du velum à ces piquets. Ces piquets ne font pas partie du mobilier emporté dans les déplacements, sauf dans les régions septentrionales où le bois fait défaut. Dans le région sahélienne, la végétation arborescente est assez abondante pour que les nomades ne se soucient pas d'emporter les piquets ; ce sont de simples branches émondées, des bâtons (*agasuf*) le plus souvent en bois de l'acacia Seyal (*tamat*). Le poteau central et sa planchette sont en bois d'*adaras*. Les quatre pieux latéraux (*igegan*) sont en bois de « *tuila* » ou en bois rouge de Nigeria.

Dans la journée les pans de l'*ĕhakit* sont relevés ce qui s'obtient en les attachant plus haut sur les piquets ; la nuit, on par temps froid, venteux ou pluvieux, les lanières sont fixées au bas des piquets, ce qui ferme presque


A position moyenne
B velum relevé
C velum abaissé, tente fermée
Igegan
Temākait
ELEVATION
PLAN
éhakit
modèle ordinaire
Support de vêtements outres etc
0m30

hermétiquement la tente, dont la forme ramassée d'autre part n'offre aucune prise aux vents les plus violents.

On ne peut tenir dans la tente que courbé ; toutefois il est des tentes comme celle du chef des Arabes Değemšaka Sidi ʿAli uld Ibrahim, où un homme peut entrer à cheval.

La tente est en saison sèche un lieu assez chaud par temps calme. Les bords doivent en être relevés ; pour empêcher la trop grande réverbération et arrêter les sautes de vent en même temps que pour dissimuler aux regards la vie intime de la tente, une natte allongée, sorte de paravent tout en longueur, enroulable, (*šitek*) est disposée sur les bas-côtés. Le *šitek* a une hauteur de 0 m. 80 à 1 mètre et une longueur de 5 à 10 mètres. Signalons que le mot *iseber* (Kel Ahaggar) cité par Motylinski (Voc. Fr.-touar., p. 282) n'est pas utilisé dans le sens de « natte circulaire des bas côtés ». Les Kel Dinnik emploient le mot *tésebert* pour désigner la natte à deux tiges autour de laquelle elle s'enroule.

Le *šitek* est en paille d'*afažo* tressée avec des fils de cuir, orné de franges de cuir (une frange se dit *izemi* ; pl. *ezemman* ; *ibašakšakin* (du V. *šek* : secouer) : franges ou pompons de toutes sortes, de laines colorées en rouge, vert.

Montage de la tente (*akaras n ehan*) *et démontage.* — Monter la tente se dit : *ekres ėhan, eqqen, agu, aknu* ; par extension, ces expressions signifient : « fonder un foyer ». « Se marier » se dit plus spécialement : *ezlef* (mariage : *azalaf*).

L'endroit où camper une fois choisi par les hommes, les gens des deux sexes vont participer au montage.

Les captives (*tiklātin*) déblaient et balaient soigneusement une aire large sur l'emplacement de la tente ; les captifs (*ėklan*) vont couper dans la brousse des piquets de *tamaṭ*. Les hommes libres de la tente prennent part au travail mais se contentent surtout de donner des directives et s'occupent de l'habitat des animaux domestiques.

Le velum de la tente est étendu à terre sur l'aire nettoyée. On creuse les trous devant servir à fixer les quatre *igegan*, avec la lance qui sert à creuser les trous et puisards (en bois avec pointe et talon en fer : *tağda* ; pl. *tiğĕdwin*), ou avec le talon d'une lance d'armes en fer : *allaġ* ; pl. *allaġen*.

Les quatre pieux sont placés dans les trous et les interstices sont remplis de sable sec pris ailleurs et tassé.

On dresse au milieu du quadrilatère déterminé par les quatre pieux, la *tĕmăkaĭt* et son chapeau. La corde reliant le système est attachée solidement. Le velum est alors disposé sur l'ensemble; enfin on place les piquets extérieurs en face des lanières du velum qu'on y attache.

Il reste à disposer le mobilier. Cette opération se fait comme le montage de la tente, sous la surveillance des femmes.

S'agit-il de lever le camp ? On charge d'abord sur les bœufs porteurs les bagages (*ilălen*) : mobilier, ustensiles, lit. On détache la tente et arrache les pieux (sauf les piquets extérieurs qui sont abandonnés). On roule soigneusement le velum à l'intérieur duquel sont disposés dans le sens de la largeur : le pieu central, les quatre pieux latéraux, les cordes. Le tout est chargé sur un bœuf.

Fabrication et réparation de la tente. — C'est aux « forgerones » (*tĕnădin*) qu'incombent la fabrication de la tente et les grosses réparations (voir plus loin : techniques).

Les menues réparations sont faites par les femmes de la tente (*šet ėhan* : « filles de la tente » ; sing. *ulĕt ėhan*) : quand une pièce du velum est décousue, les femmes de la tente ou les Tiklatin la recousent avec du fils de cuir et une alène de fer (*tasubla*), après avoir démonté le velum.

S'il n'y a que des trous peu importants, par où le soleil ou la pluie peuvent passer, les femmes y remédient temporairement en les aveuglant avec des bouts de chiffon, de cuir ou de papier.

Orientation et disposition intérieure de la tente. — L'entrée de la tente est dite : *imi n ėhan* ; de même la porte d'une maison « en dur » se dira : *imi n taġăjamt*. Le mot *taflut* est inconnu dans le sens de « porte » ; il existe dans le sens de « passage étroit » entre deux rochers » c'est ainsi qu'il y a une « taflut » à Ibalaġlaġen, près de Bagzan, en Aėr.

L'intérieur de la tente se dit : *ammas n ėhan* (litt. « le milieu de l'habitation »). L'intérieur se divise en deux parties distinctes : *aġil ĕm medden* : « le côté des hommes », et *aġil ĕn šidodin* : le côté des femmes. La partie noble, réservée aux hommes, est le Levant. Il y a les instruments, les vêtements et les armes viriles, la selle de chameau (*tarik*) la selle du cheval

(*élakéf*), et dans le cas d'un chef de guerre, le tambour de commandement (*ṭobol, ġalabba*). On y trouve aussi les provisions à distribuer.

L'Ouest est réservé à la femme ; il y a le lit (*tadĕbūt*), les vêtements féminins, le palanquin (*teḫāwit*), du chameau, le palanquin de bœuf porteur (*naka*), le bât (*asedfer, aruku, kaịa*), les instruments de cuisine, quelquefois le violon (*amżad*) et son archet (*tăgāza*).

On ne fait pas de feu à l'Ouest ; citons comme autre précaution magique : le fait d'accrocher des talismans à l'intérieur de la tente, au poteau central, et pour provoquer le vent pendant la canicule, une sandale plate qui par son mouvement en se balançant est censée « créer » la brise ; il y a là une manifestation de mentalité prélogique ; ce fait a été noté chez les Debbakar inféodés aux Deġemšaka (Kunta « targuisés ») ; ailleurs, chez les Eklan, on accroche parfois un morceau de chiffon aux piquets extérieurs de la tente.

Pendant leurs nombreux loisirs, les femmes de la tente (*šet éhan*) écrivent des formules conjuratrices au poteau central, sur des pièces de mobilier, en *šifinaġ* (caractères d'écriture).

A distance plus ou moins grande de la tente, sont les enclos à bétail : mot général : *aġalla* (enclos, cercle limité ; du verbe *eġlei* : tourner, contourner, entourer) ; *afarag* (enclos épineux, haie sèche) ; *aggājir* est le parc à chamelons ; *aġror*, le parc à ovins, caprins, chevreaux seuls. Le fumier se dit : *aġerrag* (bouse fraîche) ; *taferkit* ; pl. *tifrākawin* a) : bouse sèche ; b) écorce d'arbre] ; *tiblalin* (« balles, boulettes », crottes de camelin ou de caprin). Le fumier en général se dit : *tāki, iġerragen*.

Le grenier à mil se dit : *tadēgut*.

Le gerbier de mil en plein champ : *ageri* ; pl. *igeran*.

La mosquée. — En saison humide (hivernage) et pendant la transhumance, la mosquée est une tente. Pendant les longues stations d'estivage, les Nomades Ineslemen construisent une sorte de hangar en branches et herbes sèches, composé d'une palissade de trois à quatre mètres de haut sur quinze à vingt de long, tournée vers l'Est, en sorte de véranda. Cette mosquée est appelée : *tamezgidda*. Elle n'est construite en général que chez les grands marabouts qui dirigent la prière en groupe.

La hutte cylindrique d'estivage (*akaber*). — Les Twareg du Dinnik se déplacent peu en saison sèche. Ils ne le font que lorsque l'eau des puisards est par trop insuffisante. Etant donnée la raréfaction des pâturages dans un rayon de plus en plus vaste autour des points d'eau, les animaux doivent aller de plus en plus loin chercher leur pâture. A ce moment ils connaissent le pays, leur instinct et les pistes convergentes vers le puits suffisent et ils n'ont plus besoin de berger. En pleine canicule, ils doivent aller parfois jusqu'à 10 ou 15 km. des puits chercher les derniers pâturages ; ils couvrent cette distance en 7 ou 8 heures, pâturent pendant un jour et demi, et reviennent boire quand la soif se fait sentir ; en route ils s'assemblent en files et arrivent sur le puits groupés approximativement par troupeaux respectifs de campement ; leurs cris réveillent les Eklan de leur torpeur et ceux-ci quittent le campement ou leur occupation pour aller les abreuver. Vu le nombre parfois considérable d'animaux groupés sur les puisards, l'abreuvement peut être très lent. Le cheptel souffre considérablement du défaut d'abreuvement, les ovins et caprins surtout.

Les Nomades n'ont souvent d'autre ressource que de forer de nouveaux puisards un peu au hasard ; mais le niveau hydrostatique dans le sol des fonds de mares diminue inexorablement. La nappe est alimentée par les dernières tornades, et son importance est en raison directe de l'abondance des pluies.

Si la prochaine saison des pluies se fait attendre, les Nomades n'ont guère de chance de sauver leurs bêtes. Une transhumance vers un autre point d'eau, en outre de la distance parfois trop grande, peut ne servir qu'à aggraver la situation, si le point d'eau escompté alimente déjà de trop nombreux troupeaux.

Les Nomades sont pendant cette période à peu près fixés, ils délaissent les tentes qui emmagasinent trop de chaleur, pour se faire construire par les Captifs des huttes légères en branches et en paille (*ikebran*) et laissent alors les Eklan utiliser leurs tentes de peau.

La hutte d'estivage est cylindrique ou plus exactement tronconique. Le diamètre est de 5 à 8 mètres. Des branches droites sont fixées verticalement sur le pourtour, reliées entre elles par trois cercles de branches. Les interstices sont fermés par des pailles de *tébérem* tressées dans le sens vertical. Le toit est fait d'un entrelacs de branchettes et d'herbes sèches jetées ça et là.

La porte, carrée, est obturée par un volet de branches et d'herbes sèches. Ces habitations sont très agréables et spacieuses.

L'AWAĠWAĠ DES KEL GRES ET KEL ĂSARR. — Ce genre de case appartient au semi-nomadisme. L'*awaġwaġ* est de forme oblongue, avec une longueur de 6 à 7 m. et une largeur de 4 à 5 mètres.

L'armature est formée par quatre arceaux de bois. Chacun des ces arceaux est un faisceau de branches allongées (*isegran, isegrã*). On les plante en terre par les extrémités et on les croise au faîte à angle droit.

La couverture est en nattes (*assāla*) de palme de *dum*. Ces nattes sont cousues ensemble et reliées à l'armature, par des fibres végétales.

La porte, carrée, de un mètre de haut et 0 m. 50 à 0 m. 70 de large, unique peut s'obturer par un volet mobile relié à la paroi de la case sur un côté.

Démontage : on découd et déroule les nattes ; on les roule et les attache en ballots qu'on charge sur des bœufs porteurs. On ajoute les instruments et le mobilier. Les piquets et arceaux sont mis à part.

Certains Kel Aèr au Sud d'Agdez, et dans le Nord Dammergu, utilisent cette habitation. Les Kel Ăsarr de Tāẘa, habitent un pays dépourvu de palmier-dum, l'utilisent pourtant la moitié de l'année lorsqu'ils sont dans le Sud près de la zone cultivée. En automne ils reprennent la tente de peau.

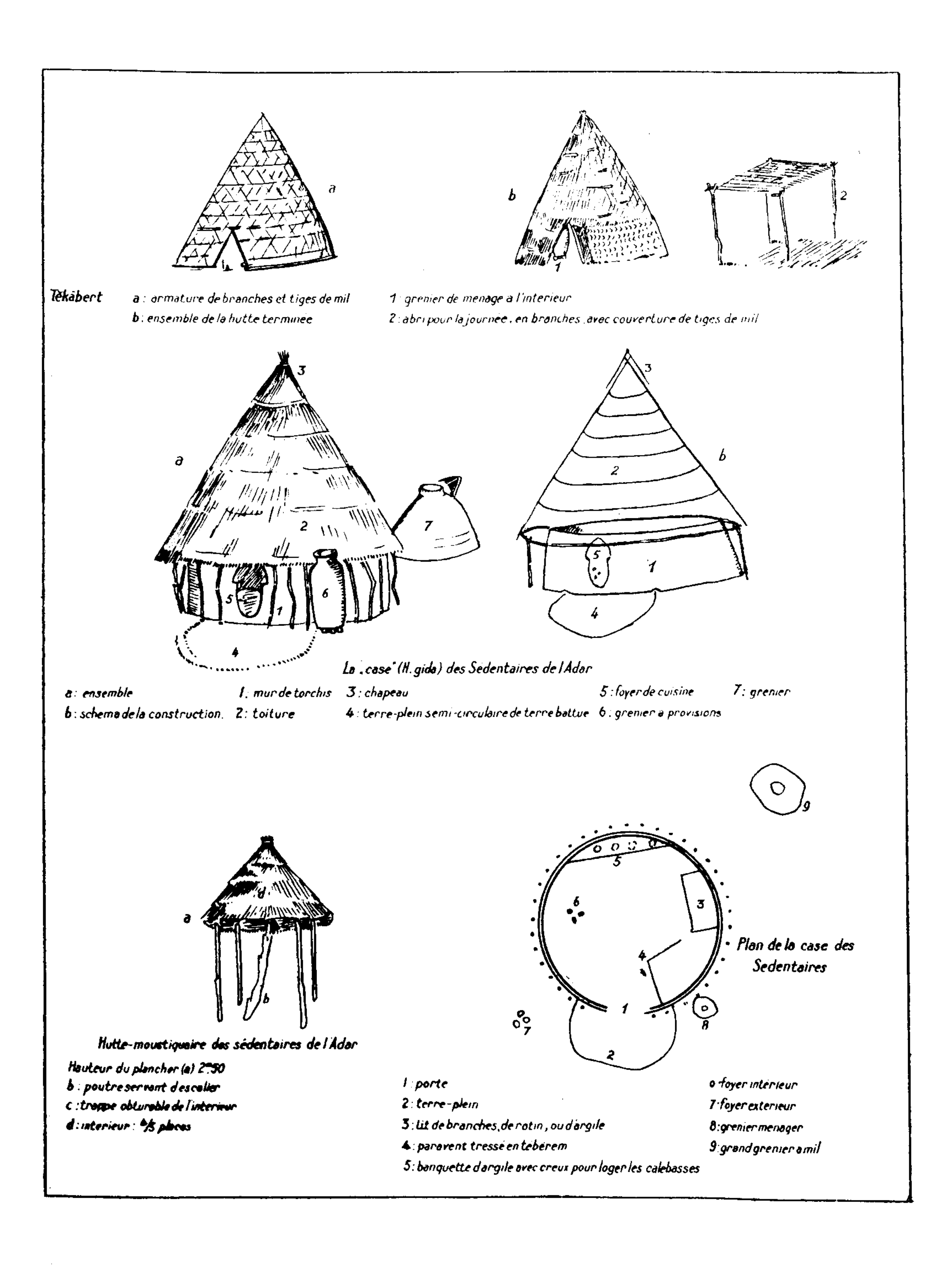
LA HUTTE DES CAPTIFS SEMI-SÉDENTAIRES (*tĕkebert* ; pl. *šikebrin*). — Elle est construite selon les mêmes principes que la « *nuala* » du Maghreb, et lui ressemble. L'armature est en branches et tiges de mil à défaut de roseaux, disposées dans le sens vertical, horizontal et les deux obliques. Le tout est recouvert de bandes circulaires de chaume de *tĕbĕrem*, imbriquées, attachées les unes aux autres par des liens de fibre d'écorce.

Le bas de la hutte est entouré d'une sparterie de *tĕbĕrem* : *tedeịent*, tressée en losanges.

Devant la hutte il y a souvent un abri formé de quatre pieux soutenant une claie de tiges de mil. Les hommes y passent de longues heures au retour des champs.

A côté de la hutte on construit les greniers à mil en argile : *tădĕgut*.

En plein champ sont des greniers en branches, sur pilotis ; et pendant


Tèkàbert
a : armature de branches et tiges de mil
b : ensemble de la hutte terminee
1 : grenier de menage à l'interieur
2 : abri pour la journee, en branches, avec couverture de tiges de mil
La „case" (H. gida) des Sedentaires de l'Adar
a : ensemble
b : schema de la construction.
1 : mur de torchis
2 : toiture
3 : chapeau
4 : terre-plein semi-circulaire de terre battue
5 : foyer de cuisine
6 : grenier à provisions
7 : grenier
Hutte-moustiquaire des sédentaires de l'Adar
Hauteur du plancher (a) 2m50
b : poutre servant d'escalier
c : trappe obturable de l'interieur
d : interieur : 4/5 places
Plan de la case des Sedentaires
1 : porte
2 : terre-plein
3 : Lit de branches, de rotin, ou d'argile
4 : paravent tressé en tèberem
5 : banquette d'argile avec creux pour loger les calebasses
o foyer interieur
7 foyer exterieur
8 : grenier menager
9 : grand grenier à mil

la moisson, avant la mise en grenier, le gerbier sur pilotis (nom du gerbier : *ageri*).

Endroit nettoyé d'un champ : *tamaịa*.

La hutte des sédentaires. — C'est une amélioration de la hutte *tékebert*, qui est surtout construite par les Eklan et les Iderfan (Affranchis) au milieu de leurs champs (*tăuggust* ; pl. *šiuggas*), et les sédentaires eux-mêmes lorsqu'ils vont passer la période active des cultures loin des villages mais en formant parfois de véritables « villages de culture ».

On appelle cette case permanente : *éhan*, ou *tăkebert*, indifféremment. Elle possède, de plus que la hutte, un soubassement de pisé ou torchis. Ce soubassement forme une circonférence de 5 à 6 mètres. de diamètre, sans fondation. On trace parfois au cordeau le cercle à recouvrir de construction. L'argile à bâtir est remuée non loin de là, fréquemment arrosée et on y mêle la paille pilée. Le constructeur qui n'est que rarement spécialiste, entasse les uns près des autres des boudins d'argile que lui prépare le terrassier. Ces boudins, superposés et lissés l'un contre l'autre, forment une enceinte. Des arrêts ont lieu pour laisser sécher suffisamment la masse. Chaque boudin une fois posé, la maçon presse la partie supérieure entre le pouce et les autres doigts de facon à former une crête sur laquelle viendra se superposer, à cheval sur deux boudins, un autre boudin.

Cette technique est exactement, les proportions à part, la technique de la poterie.

Les différents greniers sont bâtis selon le même procédé.

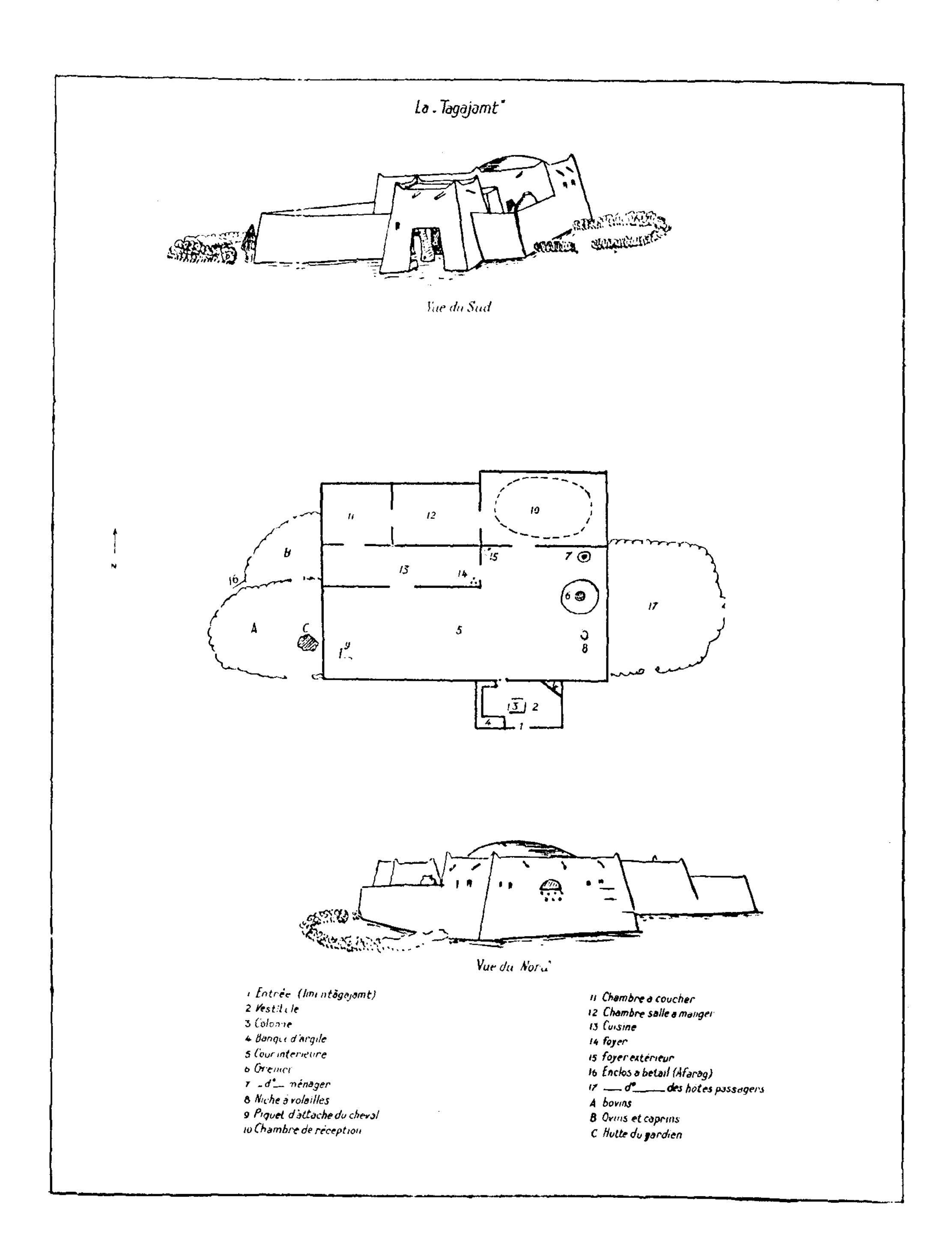
La porte de la case est incluse dans le soubassement d'argile, avec seuil surélevé.

Sur ce soubassement se place le toit de chaume, qui a été fabriqué à part, en bloc.

L'intérieur de la case comporte un lit en argile formant banquette attenant au mur. Ce lit est quelquefois remplacé par une claie sur quatre fourches, ou par un « *tara* » (mot Hausa) : lit mobile formé d'un parallélépipède de tiges d'une espèce de rotin de Nigeria.

Un paravent en *tébérem*, fermé ou non, cache parfois le lit, les provisions, les ustensiles.

Au fond de la case est une étagère en argile, sorte de banquette à la


La . Tagajomt
Vue du Sud
11
12
10
B
15
7
16
13
14
6
17
A
C
5
9
8
3
2
4
1
Vue du Nord
1 Entrée (Imi ntâgajomt)
2 Vestibule
3 Colonne
4 Banque d'argile
5 Cour intérieure
6 Grenier
7 — d° — ménager
8 Niche à volailles
9 Piquet d'attache du cheval
10 Chambre de réception
11 Chambre à coucher
12 Chambre salle à manger
13 Cuisine
14 foyer
15 foyer extérieur
16 Enclos à bétail (Afarag)
17 — d° — des hôtes passagers
A bovins
B Ovins et caprins
C Hutte du gardien

surface de laquelle sont pratiquées des cuvettes dans lesquelles reposeront les calebasses et les poteries.

A l'extérieur de la case un espace soigneusement balayé de terre battue forme le palier ; il est souvent limité par un bourrelet d'argile empêchant les eaux de pluie de s'écouler vers l'entrée de la case.

Contre la case et à côté de l'entrée est un grenier de dimensions réduites, pour les provisions de la semaine en grains ; souvent il sert de grenier pour les céréales d'appoint : maïs, blé.

Non loin de la case est une petite niche en argile pour les volailles : en tamajeq : *akurki n kajan*. En Hausa : *akurki alkuki*, signifie cage, poulailler, niche dans la paroi du mur.

La maison de pisé (*taġajamt* ; pl. *tiġajamin*). — Elle n'est pas le fait des Nomades Kel Dinnik, mais il convient de la citer. Elle est d'un type semblable à celui de tout le Soudan. Le style de cette maison est à peu près le même depuis la Nigeria Orientale, à l'Est, jusqu'à la région de Sikasso (Soudan Français), à l'Ouest, son aire d'extension ayant une largeur variant de 200 à quelques km. Le style dit « de Dienné » date du début du XIVe siècle : c'est l'architecte arabe Es Saheli, ramené au Soudan par l'Empereur du Mali, Kankan-Musa, de retour de la Mekke, qui l'introduisit. Il construisit des mosquées et des résidences impériales, qui firent école à Gao-Gao (Gao) et Ti M Buktu (Tombouctou). Mais l'architecture de ces bâtisses, pour être d'inspiration maghrebine, n'est pas forcément nouvelle. Rappelons que le voyageur arabe El Bekri, dès la fin du XIe siècle, en vit à Kumbi au cours de sa visite de l'Empire de Gāna. La nouveauté, c'est l'emploi de briques au lieu de cônes d'argile empilés.

Il n'existe pas de moulage et de coffrage par pans de mur comme en Afrique du Nord et en Syrie. Dans les régions limitrophes de l'Azawaġ, coexistent les deux systèmes d'empilage de cônes d'argile non séchée (ĨGal. Tegidda n Tesemt), et de construction en briques (Aḍar, Nigeria du Nord).

Les matériaux sont le sable et la terre (*amaḍal* ; Ch-S : *äkël*) ; la brique (*tablulaq* ; *magṭumba*, ce dernier mot Hausa venant de l'Arabe) ; le Hausa a un autre mot d'origine arabe pour la brique : *ṭubuli*.

La pierre (*tehunt*) est peu employée. Le pisé, le torchis plutôt (argile et paille pilée dans le mortier de bois ou battue à terre avec des baguettes) *ṭalaq* (Ch-S : *tėled*).

Les maisons de Tāwa ont parfois un étage, ou une tour. La terrasse (*afella n tağajamt, ağarğar, tĕğarğart*, est parfois constituée en partie par une voûte de style Hausa à quatre ogives se croisant deux à deux à angle droit ; l'armature de ces ogives est faite de simples perches courbées, enrobées de pisé très fin ; le tout est assez solide ; les intervalles entre les ogives sont couverts par un assemblage de branchettes de « *tuila* » ou d' « *akoko* », recouvertes d'argile battue. (Coût d'une voûte « Hausa » : 300 francs).

Dans la cour intérieure (*ağarğar, tefferé*) sont le grenier à mil, le pieu d'attache du cheval, le poulailler (*akurši n kajan*).

AGGLOMÉRATIONS

« Habiter » se dit : *ezzağ, eḫsar*. Un habitant : *amezzağ*. *Amoḫsur* signifie (surtout chez les Ineslemen) le campement avec sa mosquée de paille.

Les Imājĕġen et le reste de la population emploient le mot *ağiwan* désignant le campement familial avec son troupeau et ses tentes, mais pouvant s'appliquer aussi à un campement réduit, à un quartier d'une ville, à un fondouk.

L'étymologie du mot *ağiwan* est à rechercher dans le mot : *wan*, « être troupeau, croître » : *idiawen* : chamelles en troupeaux ; *wuian* : bovins (Gao, Aribanda) ; *amawan* : berger.

Un village, un hameau d'habitations en dur se nomme : *ağrem* (Ch-S. *ĕrem* ; Hausa : *gāru* : mur de pisé ; *gāri* : village, hameau). *Ağrem* signifie surtout une ville entourée de murs de défense, un fortin (Hausa : *birni*).

« Monter la tente », et par suite « fonder un nouveau foyer » se dit : *agu* (ou : *eknu, ekres, eqqen*) *ehan* : litt. : faire, confectionner, nouer, attacher la tente. *Tamerkest* (pl. : *šimerkas*) signifie : 1° nœud (mis pour : *tamekrest*) ; 2° cercle de pâturages au milieu duquel est sis le campement (Radical : *kas* : pâturer, être au pâturage sec ; d'où *kasaten* : les pâturages secs, l'automne).

Le campement des Kel Dinnik n'affecte pas de forme particulière ; les tentes sont vaguement disposées en cercle imparfait. Les enclos à bétail sont dispersés au milieu ou à côté du cercle ; il y a toujours une ou plusieurs ouvertures dans le cercle de tentes pour le passage des troupeaux.

La tente familiale est entourée d'une ou plusieurs tentes satellites plus petites, parfois minuscules n'ayant de place que pour trois ou quatre personnes, pour les *Eklan n ėhan* (Captifs domestiques) et les forgerons (*Enaḍan*) ; les *Eklan n ėgėf* (« captifs de la dune ») ou *Kel Egėf*, sont i olés en brousse avec une partie des troupeaux et ont rarement une tente. En saison sèche, les groupes de tentes se fixent peu à peu par fractions ou familles. Dès la chute des premières pluies, le campement reprend le mouvement.

Asgen est le cercle de tentes où les troupeaux passent la nuit (du verbe *segen* : faire agenouiller, barraquer). Un campement abandonné, laissant visible l'emplacement des tentes par les piquets extérieurs encore debout, et par les vestiges de zeribas, est dit : *tamazart* ; pl. *timizar*.

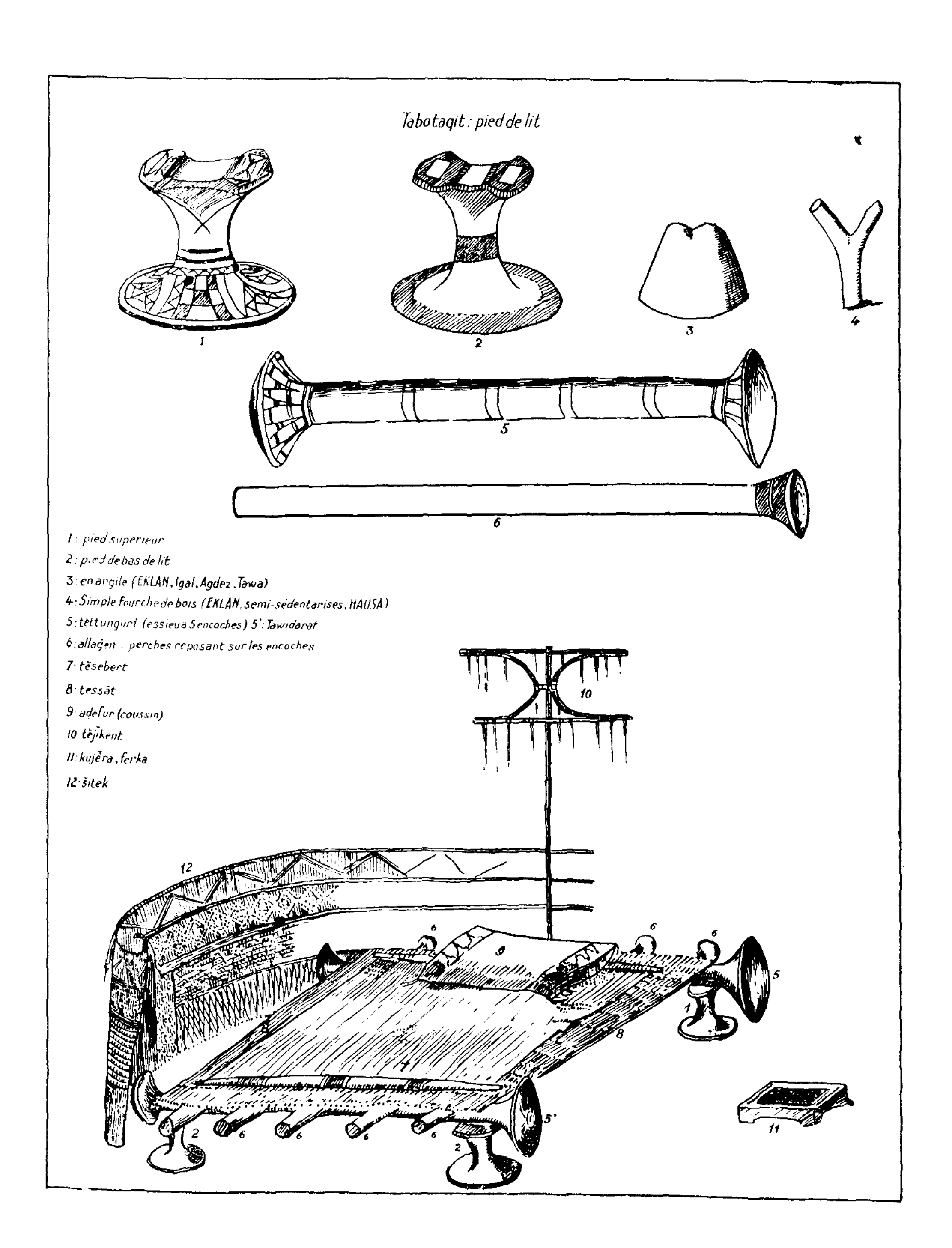
MOBILIER ET USTENSILES

Le mobilier, les bagages en général, les outils, sont dits : *ilālen* (du verbe *ilal*, aider) ; *aruku*, pl. *irukan* : bagages, mais plus spécialement le bât de chameau (Kel Ahaggar ; Cid Kaoui : *aruku* : bât de l'âne).

Couchage. — Le lit des Twareg se dit : *tadebut* ; pl. *tibeda* (qui donne le verbe *ĕttadebu* : être sur le lit). Le lit se compose : de deux forts essieux en bois d'*adaras* ; celui de tête, se dit *tăttungurt* ; celui du pied, plus petit, *tawidarat*. Ces essieux portent chacun cinq encoches sur lesquelles on pose les cinq poutres longitudinales : *allaġ* ; pl. *allaġen*. Les essieux reposent parfois sur quatre supports (un à chaque coin) : *tabotaqit* ; pl. *šibotaqatin*. Chacune de ces pièces est ornée de motifs géométriques pyrogravés. Coût du lit : de trente à quatre-vingt francs.

Sur les *allaġen* on étend une première natte grossière : *tessăt*, faite de baguettes de jonc (*alōgi*) assemblés avec du fil de cuir.

Par-dessus, une natte plus fine : *assaber*, *tésĕbert* ; pl. *tisebran* (cf. H. *arsabéri* : store de sparterie) faite de tiges d'*afažo* tressé de cuir avec deux baguettes-renforts terminales autour desquelles la natte s'enroule cf. Kel Ahaggar : *isaber* : éclisse, attelle (Cid Kaoui). Les nattes de cette sorte faites par les Ineslemen sont les plus belles. Les Kel Ăġlal font des renforts


Tabotaqit : pied de lit
1
2
3
4
5
6
1 : pied superieur
2 : pied de bas de lit
3 : en argile (EKLAN, Igal, Agdez, Tawa)
4 : Simple fourche de bois (EKLAN, semi-sédentarises, HAUSA)
5 : tettungurt (essieu à 5 encoches) 5' : Tawidarat
6 : allağen - perches reposant sur les encoches
7 : těsebert
8 : tessät
9 : adefur (coussin)
10 těǰikent
11 : kujěra, ferka
12 : šitek
10
12
9
6
5
1
8
7
2
5'
11

moins épais que les Igdalen. Ces renforts sont composés de tiges d'*afažo* liées à l'intérieur d'une gaîne de cuir fin vert et brun.

La natte de repos ordinaire se dit : *tausit* (Hausa : *keso* : natte usagée). La natte dans laquelle on met les morts se dit : *dăgarsa, asseriğ, illağen.*

En dehors et en tête du lit est fixée en terre une hampe de joncs épais appelée *tejīkent.* D'une hauteur de deux mètres au maximum, elle comporte à sa partie supérieure deux branches transversales avec franges de cuir ; cet ornement sert à accrocher les vêtements quand on se couche.

Une autre *tejīkent* sert à poser les calebasses de lait ; de même hauteur que la précédente, elle se termine à son sommet par un évasement circulaire formant entonnoir ; on y pose le vase à lait hors de portée des chiens pouvant entrer dans la tente. Les accessoires du lit sont : *aḍefur, aḍafor* ; pl. *iḍefar* : coussin (Ch-S : *tile, talla*). Le vrai coussin Twareg est de forme rectangulaire, mesurant 1 m. 50 sur 0 m. 50 en moyenne ; le corps en est en cuir rouge, les bords en cuir jaune avec des ornementations de similicuir vert (*amăzin*, importé de Nigeria) et d'étoffe rouge.

Les coussins en cuir excisé et peint se font dans l'Aër et chez les Peuls. Le coussin est rempli de paille ou de bourre de *tĕbĕrem.* La couverture : *asater* ; le manteau : *abroğ* ;

Kujĕ̇ra (du Hausa) est un petit tabouret de bois ; *ferka* (mot Žerma) a le même sens.

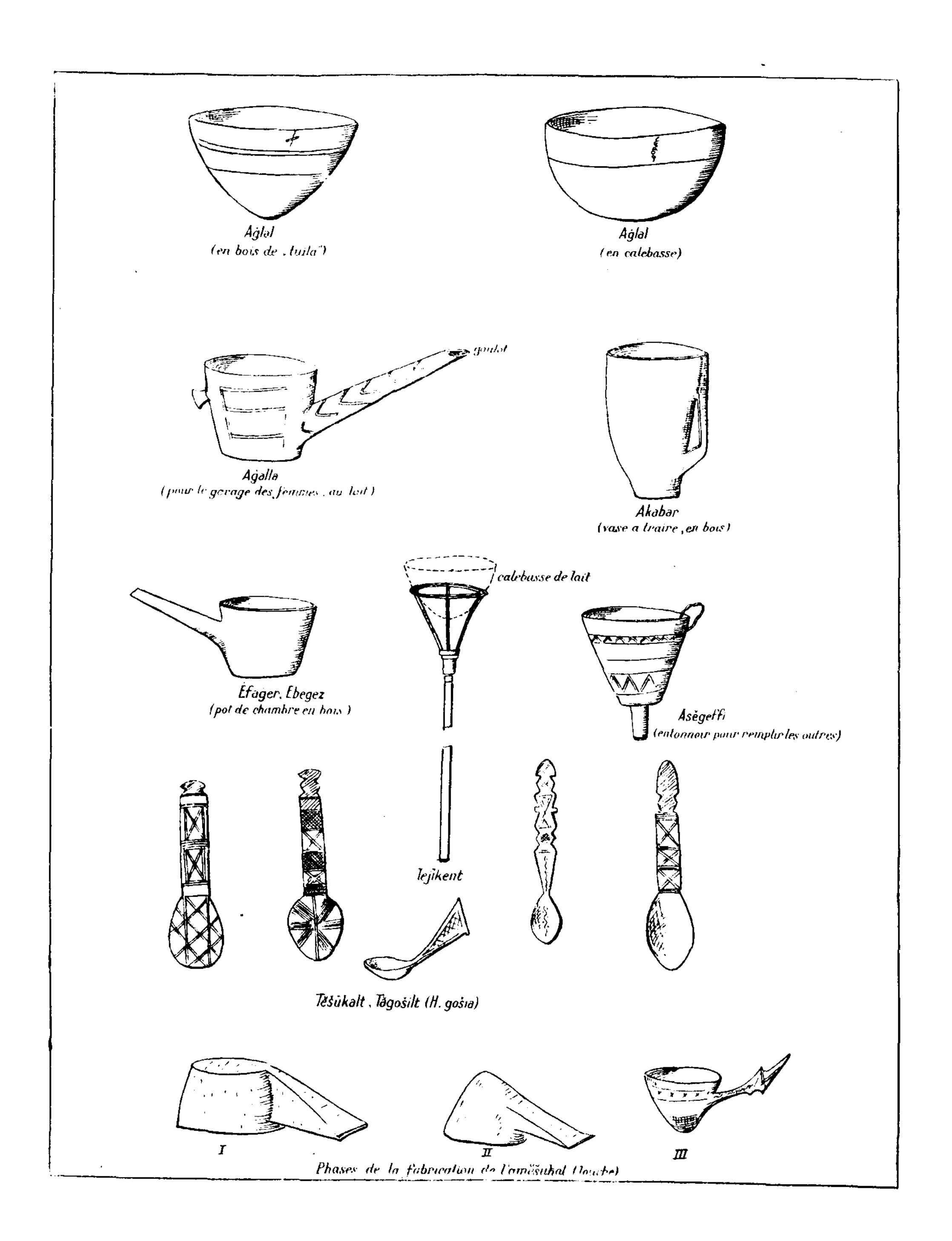
Les caisses et coffres sont rares (tq. et Hausa *sanduki* ; de l'Ar.) ; *eljebīra* (H. *jabira* ; Ar. *tassufra*) est une sacoche pour chameau, contenant les vêtements de rechange. *Tĕbawent* : sac servant au même usage, en forme d'outre, fermé au moyen d'une lanière passant dans les trous pratiqués près de l'ouverture, et par un cadenas.

Le cadenas se dit *taseğfelt* (*eğfel* : cadenasser) ; il est en cuivre, du type du Maroc, à deux ou trois lames-ressorts (Ar. : *leğfel* ; H. *makăkafa* : verrou) ; la clé du cadenas se dit : *tasărut* (Ar. *sarut*).

Ağreg, pl. *iğergan* : bissac pour chameau ; sac : *tiğerert.*

Ağreg est également le nom d'une petite paire de sacoches pour les cartouches. (Ar. : *l'allafa*). La cartouchière-ceinture se dit : *tamenteka.*

Tous les sacs s'accrochent dans la tente aux saillies du poteau central, des pieux intermédiaires, de la *tejīkent.*


Aġlal
(en bois de „tuila")
Aġlal
(en calebasse)
goulot
Aġalla
(pour le gavage des femmes, au lait)
Akabar
(vase à traire, en bois)
calebasse de lait
Éfager. Ebegez
(pot de chambre en bois)
Asĕgeffi
(entonnoir pour remplir les outres)
Tejikent
Tĕšŭkalt. Tăgošilt (H. gošia)
I
II
III
Phases de la fabrication de l'amĕšuhal (louche)

Le foyer. — *Isekkeda* est les foyer et ses trois pierres (*ikadewan* ; Ch-S : *udan*). Le creux du foyer est dit : *abatul* ; pl. *ibetal* ; ce mot désigne en général un bas fonds ; *isan n abatul* : viande cuite sous la cendre.

Le four est dit : *atikin* ; c'est une vieille marmite retournée sur les braises.

Le feu s'appelle : *timsi* (Ch-S. *tafat*) ; la flamme : *ėfĕŭ* ; en tamajeq des Kel Dinnik, *ėfė*, *ėfei*, signifie sommet, bord d'une vallée, crête de la berge et la zone avoisinante, branche faîtière d'un arbre. Le mot *īfi* signifie : l'abri ombreux, le couvert des arbres, l'abri des vêtements.

L'étincelle se dit : *temantast* (cf. *tantest* : incendie, feu de brousse ; *entes* : prendre feu.)

Le briquet s'appelle *tafarast* (H. *kestu*) ; le coup de briquet : *enefed tamakat* ; pl. *šimakatin* : les braises, les charbons ; *asetkel* : tison ; *imamalen* : gros tisons. La cendre (*ėżeḍ* ; Hausa : *toka*).

Pour transporter le feu et allumer un autre foyer, on se sert d'un bouchon de paille : *azībes*.

La suie se dit : *asekuel*, *takūelt*.

Le bois de chauffage : *eškan* (bois en général, des morceaux de bois, des arbres). — Ch-S. : *ifogeggen*.

La bûche : *aguttum* ; le menu bois pour allumer le feu : *ikĕlukĕlawen*.

Récipients. — Tous ustensiles creux pour les liquides : *akus* ; pl. *ikassen*. Tous récipients pour manger : *taġazut* ; pl. : *tiġezwin*.

Les Igdalen ont des mots particuliers : *takeruast* : petite calebasse ; *taġuzut* : grande calebasse ; *tazăwat* ; très grande calebasse pour la bouillie.

Amĕšukal est la louche pour remuer les bouillies et manger. La cuiller en bois se dit : *tagošilt* (H. : *košia*). *tešukalt*, *tešokalt* (H. *sukali*).

La cuiller en calebasse : *amōla* ; dim. : *temmōlet* ; Ch-S, Ar. : *šigem* ; H. *mala*.

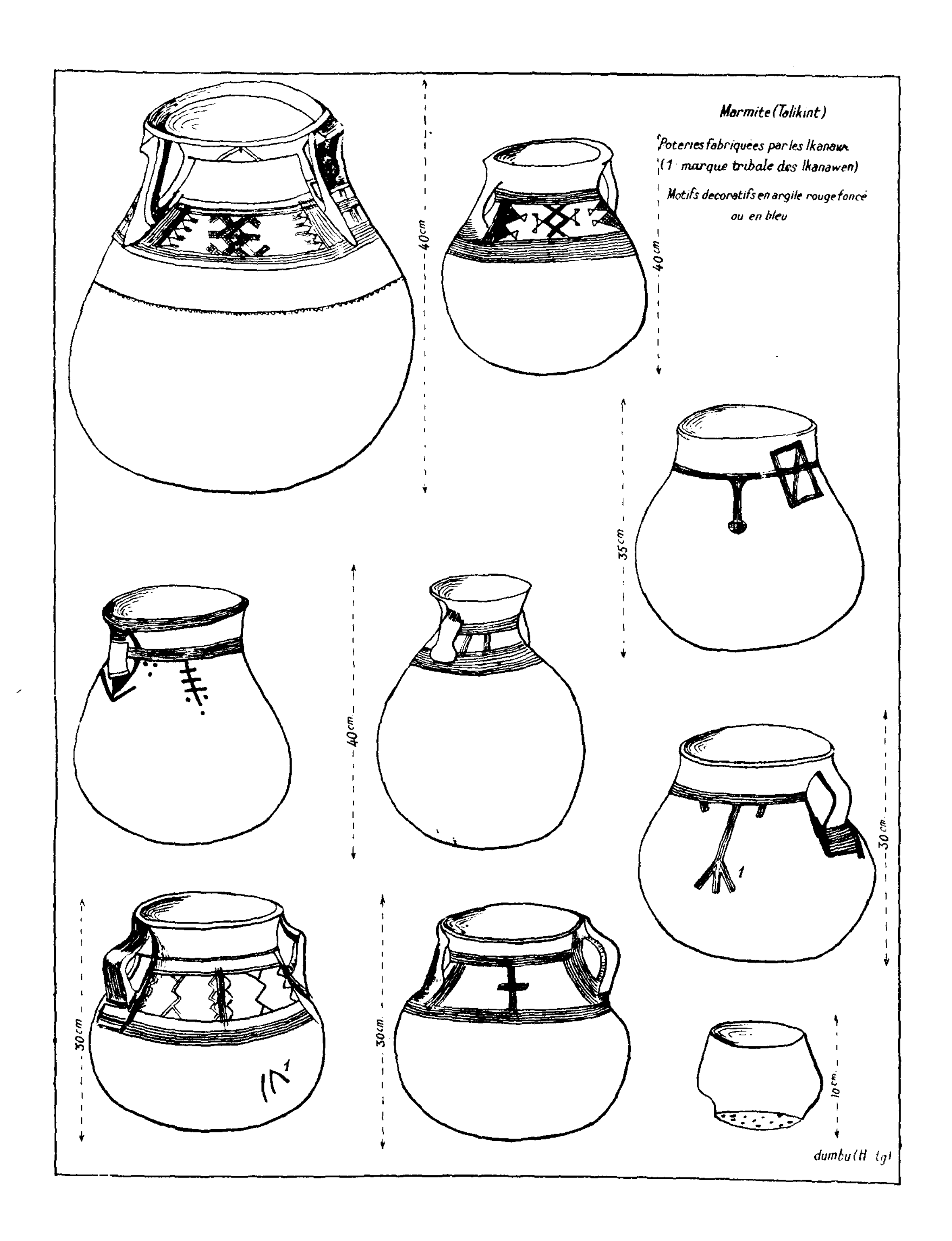
Aġella est une casserole de bois à manche formant tuyau, pour le gavage des femmes au lait.

azutu, *zutu* (Ar. *ikuz*) : carafe en calebasse.

akeruas : écuelle. (H. *akoši*).

talikint ; *iġer* ; *tėġert* : canari, marmite ; *dumbu* (H. Tq.) : écuelle trouée pour le couscous.

écuelle en métal du méhariste : *taġlalt*, *tėġert*, *taġazut*.


Marmite (Tolikint)
Poteries fabriquées par les Ikanawn
(1 marque tribale des Ikanawen)
Motifs decoratifs en argile rouge foncé
ou en bleu
40 cm
40 cm
35 cm
40 cm
30 cm
30 cm
30 cm
10 cm
1
1
dumbu (H tg)

akabar : pot de bois pour recueillir le lait trait, en forme de mortier ; *akabar* est également le nom d'un instrument de même forme utilisé pour tirer la terre lors du forage des puisards.

tesson : *éwil.* couvercle : *tasahart* (du V. *ahar* : fermer).

Auge en bois pour l'abreuvement, pour l'eau, etc... : *ağlal* (H. *koria* ; Ar. *gsʿa* ; Ch-S. : *éğlel*). C'est un récipient large et évasé en bois de « tuila » servant aussi bien au lait (*aḫ*), à la bouillie (*ešink*), à l'eau (*aman*), à ramasser les fruits de brousse qui seront, au retour au campement, enfournés dans de grands sacs en cuir (*saméd*) ; il sert enfin à l'abreuvement des chameaux et autres animaux. Les Arabes et les Kel Ahaggar se servent pour l'abreuvement d'une auge en peau recouvrant une armature de bois : *tafaraūt* (Ar. *lḥōr*).

L'outre à eau : *abaịoğ* ; pl. *ibīağ* ; *abalağ*, dim. *tabalaq* ; Ch-S. *iddid.* Outre à lait aigre, et à *ağajĕra* (farine de mil délayée dans du lait aigri (*amesli*) et de l'eau) : *anuar, tanuart* (Ch-S. *tăgošilt*).

Outre à secouer le lait pour la fabrication de beurre (*wīdi*) : *asendu.*

Entonnoir de bois pour emplir les outres : *asĕgeffi* ; pl. *isĕggĕfa.*

Gros sac de cuir pour les provisions : *saméd* (Ar. *mezued* ; H. *taịki* : en cuir ou en sparterie) ; contenance : 30 à 100 kgs.

Petit sac : *abelboḍ* ; *abelbod en taba* : sachet à tabac ; le sachet à monnaie (souvent une peau de jeune chevreau : *abelboḍ en tammatin.*

Pilage. — Le verbe « moudre » se dit : *ażed.* Le mortier (*tendé* ; pl. *tĕdiwin*, H. : *turni*) est en bois, du modèle commun à toute l'Afrique, pied sculpté formant deux anses. Le pilon : *ézağan* ; pl. *izeğnan* (H. *maduki, tabaria*).

Meule, enclume : *tehunt* (« pierre »). L'emploi du moulin de pierre est très réduit et sert pour le couscous de mil dont les Kel Dinnik ne font pas usage ; la meule gisante : *tamarast* (H. *maredi*) du v. *amras* : écraser ; la meule volante, simple rouleau de pierre, est dite : *tazmerzt* (de *erz* : briser).

Vannage et Séchage. — Le van est dit : *feịfeị* ; ce mot indique également un plateau de sparterie souvent extra-plat, servant à recouvrir le contenu des calebasses contre le sable et les mouches ; *tétĕwil*, même sens, est spécifiquement le « van » de petit modèle (du V. *wel* : tourner ; *wuliwul, tĕléwil* : être balancé).

tisīt; pl. *tisiin* est le grand plateau, le van, gran *feifei*, pour le séchage des grains de mil lavé à l'eau et de divers millets sauvages qui sont ensuite pilés et entrent dans la confection des différentes bouillies. La *tisīt* sert aussi à vanner les grains pilés.

Cordes. — « corde » en général se dit : *ağan*; pl. *iğunan*; dim. *tağant*; *tağamt*; pl. *tiğunin*. (Ch-S. *ifīker*); syn. : *asanes*; pl. *isunas*, désignant surtout la corde reliant le pied antérieur au pied postérieur d'un cheval.

Corde en poils de chèvre noire des Kel Ahaggar : *ahellum*.

Courroie de poil ou de cuir tressé : *tatiult* (plate) *tăzagat* (ronde).

Corde de cuir tressée à deux brins : *tazerkit*; à trois ou plusieurs brins : *ikazăkaz* (du V *zenkez* : repousser).

Entrave : *téffart*; pl. *téfferin*.

Matériel de transport. — Bât : *aruku*; pl. *irukan*; *sedfer*; *kaia*; pl. *kaiaten* (syn.. de « bagages ») H. *Kanterki*, *Kaia*; ce dernier mot désigne surtout : « la charge d'une bête de somme ».

Palanquin de chameau : *tehawit*; pl. *tehiwa*; de bœuf porteur : *naka* (Ar. *elhtar*).

Harnais : *amătag* (Ar. *ašermad*).

Selle de cheval : *élaké*; *taser* : bride; *tefaraii* : licol; *iiagam* : guide.

ağaba : mors; *tegumeit* : id... ; *arkab*, *anarkaba*; pl. *erkaban* : étriers.

Selle de chameau : *tărik*; (Ar. *rahla*); selle à pommeau en croix, de luxe, ornée de métal, de cuir rouge et vert : *tamzaq* (« celle aux oreilles », les oreilles — *šimezugin* — étant les deux branches de la croix); *akokka* : selle à croix, à cuir rouge et vert, sans métal. (*Ar. rahla zarga*).

tamnenna : selle forte, à croix, sans métal, à cuir rouge.

tahiast : selle à pommeau droit, du type Kunta Ar. *beidia* : grande *tahiast*.

Tapis de selle : *amazloğ*; pl. *imezlağ* (Ar. *lebdi*).

Sangle : *talluli* (Ar. *lğorta*) en cuir tressé ou poil de chèvre.

Sangle postérieure, facultive : *tattebt* (Ar. *[naba*).

Corde de naseau : *tağamt* Ar. *hzama*.

Caveçon de cuivre sur le museau pour une bride supplémentaire : *akaskabu*, *tatmant*.

L'ensemble de la bride de chameau est dit : *tiğunin*; Ar. *Rsen*.

Cravache : *alekod* (Ar. *sawatet*) ; entrave de boulet : *téffart* (Ar. *lgeid*).

Entrave de genou : *sǧõfed, aǧũ,ud* (Ar. : *iʿagad*).

L'eau est transportée à dos d'âne au moyen d'outre sous-ventrière soutenue par une corde double qui entoure le corps de l'animal, en s'appuyant au dos sur des coussinets protecteurs en bois, à gorges (*ifellida*).

Coffrets. — *talbeṭṭant* : coffret en vessie de bovin (H. *tandu*, même sens) ; *buta* : gourde ; *hattin*, dim. *tahattint* ; pl. *tihattan* : coffret en vessie, ornementé de bleu, pour renfermer les nouets, les parfums, certains condiments et médicaments, des poudres ; le fil (*šinelua*) les ciseaux (*tilmudasin* ; *tastant* : grande aiguille pour coudre le cuir ; *tasubla* : aiguille en bois pour coudre les nattes (H. *almakasu*) ; la petite aiguille (*anazmai*).

Jarre à beurre en vessie : *hattin n widi* ; elle peut être en bois, couvert seulement de vessie.

Bouteille en vessie pour le miel : *hattĩ n turawet*.

Bouteille en verre : *butéli* (Haus : id. du mot français).

Objets de toilette : savon : *ssabun, ssabo* ; miroir : *tésit* ; peigne : *timešt*.

Nécessaire à épines : *iǧomdan* (Ar. *mõgeš*).

Nécessaire pour le thé : *eššahi* (thé préparé), *āla* (feuilles de thé) ; *le* sucre : *essokor* ; (*tende n essokor* : un cône de sucre) ; verre : *elfĩjar, afĩjar, fĩjar*.

Théière : *Lberrad* ; bouilloire : *essaḥan* ; marteau à sucre : *tafadist* ; *ennaǧnaǧ* : menthe. La sacoche en cuir à fond tressé en alfa recouvert de cuir pour enfermer le nécessaire à thé est dite : *takebbut* (Ar. : *kuntia*).

Eclairage : l'éclairage artificiel est rare ; *afa* (lumière quelconque, lueur, clarté) a un pluriel : *ifatten*, synonyme de *ftilaten* (sing. *ftila*) qui désigne toute lumière artificielle, lampe tempête, etc...

LE VÊTEMENT

Les vêtements sont dits : *iselsa* ; *e hatfatin* : vêtements fins. Les étoffes sont achetées sur les marchés du Sud, ou aux colporteurs Hausa venant en Azawaǧ échanger leurs produits contre du bétail. Les femmes de la tente découpent les pièces d'étoffe, et les cousent ; elles confectionnent également les tapis de selle.

Un habit quelconque en cotonnade est dit : *tabdoq* (Ch-S. : *elqoden*) ; le *turkudi* (H), en Tq. *kurei* est une cotonnade bleue à teinture renforcée et lustrée ; ce lustrage se fait à Kūra près de Kano ; on plonge l'étoffe dans des bains successifs d'indigo mélangé à de la gomme de l'arbre appelé « *markie* » ; puis on bat les pièces au maillet contre un billot ; en séchant, ces étoffes acquièrent une rigidité et un lustrage qui les fait très apprécier des Twareg ; elles sont très chères, un voile (*tagelmuzt*) en *kureị* coûte de 30 à 60 francs.

Le vêtement masculin : il se compose essentiellement d'un pantalon large descendant jusqu'au talon : *akarbeị, kerteba* ; Ch-S. *kerteba*, le pantalon court des gar. onnets et la culotte de cuir des Eklan se disent : *těkarbeịt*. Une blouse à manches très amples : *těkamist* ; Ch-S. *tkémést*. Le cordon coulissant du pantalon est dit : *tamnennalt*.

Les Twareg se couvrent la tête d'une pièce de cotonnade allongée laissant un espace pour les yeux et le sommet du crâne découvert, et les tresses des cheveux (*ajikoḍ* ; pl. *ijekkaḍ* ; *ijakaren*). Les Ineslemen portent le crâne rasé ; ils ajoutent au voile (*tagelmuzt*) un turban plat couronnant le front, en cotonnade blanche : *masar*. Les Non-marabouts portent sur la *tagelmust* un diadème (*afarag*) de bande de cotonnade grise (*taịlalt*, « pintade ») sur laquelle sont cousus des talismans (*širaut* ; pl. *šira*) de cuir rouge ou d'argent

Le vêtement en cotonnade noire est dit : *kaneị* ; pl. *kaneịten* ; d'où le verbe *kanneị* : se couvrir d'un vêtement.

Le voile bleu est dit : *édrak*, la partie du voile qui couvre la bouche : *leǵbu, amawél* ; la partie qui couvre la tête *asaịa* ; *asala* est un voile en *turkudi* ; *tēgadaǵ* : voile sur lequel est une étoffe blanche en turban (celle-ci : *masar, amasered*) ; d'où le verbe : *ēgad* : prendre le voile à l'âge de dix-huit ans ; *tămăgat* : action de mettre le voile.

L'homme porte souvent au bras un anneau de pierre de l'Aèr : *iwuki*. Par-dessus ses vêtements il porte un sachet à cordon coulissant et poches multiples (*anefed*) contenant : le tabac (*taba*) le natron (*aksum*) qu'il mélange pour chiquer ; quelquefois un briquet (*tafarast*) et quelques papiers. En sautoir, des talismans contenus dans des sachets de cuir, souvent en grand nombre. Les Ineslemen, qui écrivent les formules de ces talismans, n'en portent pas eux-mêmes. Ils portent un Qoran dans un sachet en bandoulière.

Les chaussures: la chaussure en général se dit: *agatim*; pl. *igatimen* (de *égét*: semelle) Ch. S-: *tizeglit*; pl. *tišilan*. il en est de plusieurs sortes: les chaussures des gens aisés sont du type « naïl », et appelées *amaggades* (Hausa: *takalmi*); les plus belles viennent de Sokoto. La semelle est en peau verte, le dessus en cuir rouge brodé de fils de cuir vert; deux lanières de cuir rouge passent entre le pouce et les autres doigts.

La sandale rustique en peau de bovin, à devant retourné sur le cou-de-pied, à lanière passant entre les gros orteil et les autres doigts, faisant le tour du talon, avec trois points d'attache, est dite: *tagliezez*. La même sans empeigne: *éfakil*; pl. *ifeklan*. Ces deux dernières sortes sont appelées en Hausa *bãtale*; ce mot désigne proprement « la lanière passant autour du talon »).

Accessoires du vêtement: manteau, couverture; *abrog*, (Ar. *jerbi*).

Couverture: *asater*; *bargo* (du Hausa); *gandoura* arabe: *abernos*.

Calotte, chachia: *kebbut*, *takeb'ut*, *takumbat*.

Baudrier de sabre (en *tailalt*): *ḫamila* (H. *amila*).

Ceinture, baudrier: *tagbest*, pl. *šigbas* (du V. *agbes*: se ceindre, et *isebgas*: reins); *kaigar*: même sens.

Le vêtement féminin. — L'essentiel en est le pagne (*afer*) noué sur lui-même à la ceinture, en cotonnade bleue.

Le *keikei* est un pagne riche, de coton, à bandes bleues et blanches (H.: *kéké*).

Sur la poitrine, la femme porte une blouse (*azelog*; *šikalkal*, *takalkal*) à manches larges et flottantes. La blouse ne descend pas au-dessous de la ceinture, alors que la blouse masculine descend à mi-cuisse.

Sur la coiffure la femme pose un voile: *aleššu*, *aleššo*;

essalḫatin désigne les nombreux vêtements, *aselluli*, *iselleli* (comp.: *elelli*: noble) est l'ensemble de beaux atours, de vêtements de fête; *tanakannat* est le beau linge neuf.

Les bijoux sont assez nombreux; en argent (*azref*) ils comprennent: les colliers avec motifs en forme de croix séparés par des motifs simples et allongés: *azag*; pl. *izaggen*; *zakkat*, pl. *zakkatin*.

L'argent des colliers est dit: *šatšat*. Les colliers ordinaires en cuir cousu de perles de verroterie sont dits: *iaufan*, *tedneien*, *šidufin*, *tezdefin*, *téméguent*.

Les bracelets : *izĕbgan* (sing. *azbeg*) ; *tĕkaffat*, pl. *tĕkaffatin* : *elkezen* ; *asendez* (également : balzane au pied des animaux) ; l'anneau de pied est dit : *lḫelḫal* (H. *tike*).

Les bagues : *tazebit* ; pl. *tizabatin*. (H. : *zobe*).

Les diadèmes : *makellebi*, *tevete* (H. *kallabi*) : diadème en cuir rouge avec pièces d'argent. Le diadème ordinaire en étoffe : *afarag*.

Enfin le diadème des pauvres en racine de *tazzeit*, est dit *tageịt*. Certaines femmes de l'Attaram (ouest) portent un pagne de cuir rouge genre filali, ciselé et frangé : *ūba* ; ce vêtement se fabrique à Manka et à Tombouctou.

Les chaussures de femmes sont les sandales : *amaggades*, achetées dans le sud. Pour sortir le matin quand le sol est froid ou mouillé, elles mettent des sandales de bois d'*adaras* (*saraqqa* ; pl. *isaraqqan*) qui ont sensiblement la forme des *amaggades*, plus stylisées, ornées de motifs pyrogravés.

La coiffure comporte : deux bandeaux de cheveux partagés par une raie médiane (*amasa*) ; des tresses (*tijekkaḍ*) ; une grosse tresse de cheveux est dite *baleịda*. Les coiffeuses sont habituellement « les forgeronnes » ; elles travaillent avec plusieurs baguettes pour maintenir les cheveux, et un démêloir. La coiffure est lissée avec du beurre.

TECHNIQUES ARTISANALES

Cuirs et peaux. — L'importance du cheptel permet une grande consommation de peaux ; mais celles-ci sont mal dépouillées, percées de trous par les couteaux et les acariens, les épines, les marques au fer rouge.

Tannage. — Les tanins se trouvent sur place, en l'espèce : l'écorce et le fruit du *tamaṭ*, le fruit du *tiggart* ; l'enlèvement de l'écorce en longs rubans est souvent mortel pour les arbres.

La peau, nettoyée, est trempée dans l'eau chaude ; puis a lieu le grattage des poils ; on fait macérer trois jours dans l'eau mélangée de gousse de *tamaṭ* ou de *tiggart* pilées ; il est nécessaire de remuer fréquemment le bain. On fait ensuite sécher la peau au soleil ; on la baigne de nouveau quelque temps, puis on l'enduit de beurre (l'huile est inconnue).

La valeur des produits ainsi obtenus est diminuée du fait du dépouil-

lement défectueux et de la présence de matières étrangères (sable, débris végétaux) ; les peaux de chèvre, les plus intéressantes pour l'avenir (les peaux de chèvres « rousses » de Maradi font prime sur le marché de Sokoto) sont assez mal présentées, sous le nom de « *filali* » donné par les Européens.

La peau de bovin est peu utilisée (chaussures).

La peau d'oryx mâle sert à faire les boucliers twareg ; ce travail comprend le nettoyage, puis l'étirage et le séchage sur un cadre de bois planté en terre ; au bout de deux jours, on enlève la pièce, on la découpe ; le blanchissage se fait par frottement et par exposition sur un lit d'herbes mouillées ; enfin le forgeron cisèle et orne le bouclier, complétant la confection par l'application d'étoffe rouge, de cuivre, de teinture bleue.

Couleurs dont on pare les cuirs : le rouge est tiré des feuilles de mil sauvage (*abora n asuf*) ou cultivé (*ènèlè* : petit mil ; *abōra, attağam* : sorgho), séchées, pilées dans un mortier de bois ; on y verse de l'eau mélangée de terre salée agissant comme mordant, et on frotte l'objet à teindre, en passant plusieurs couches.

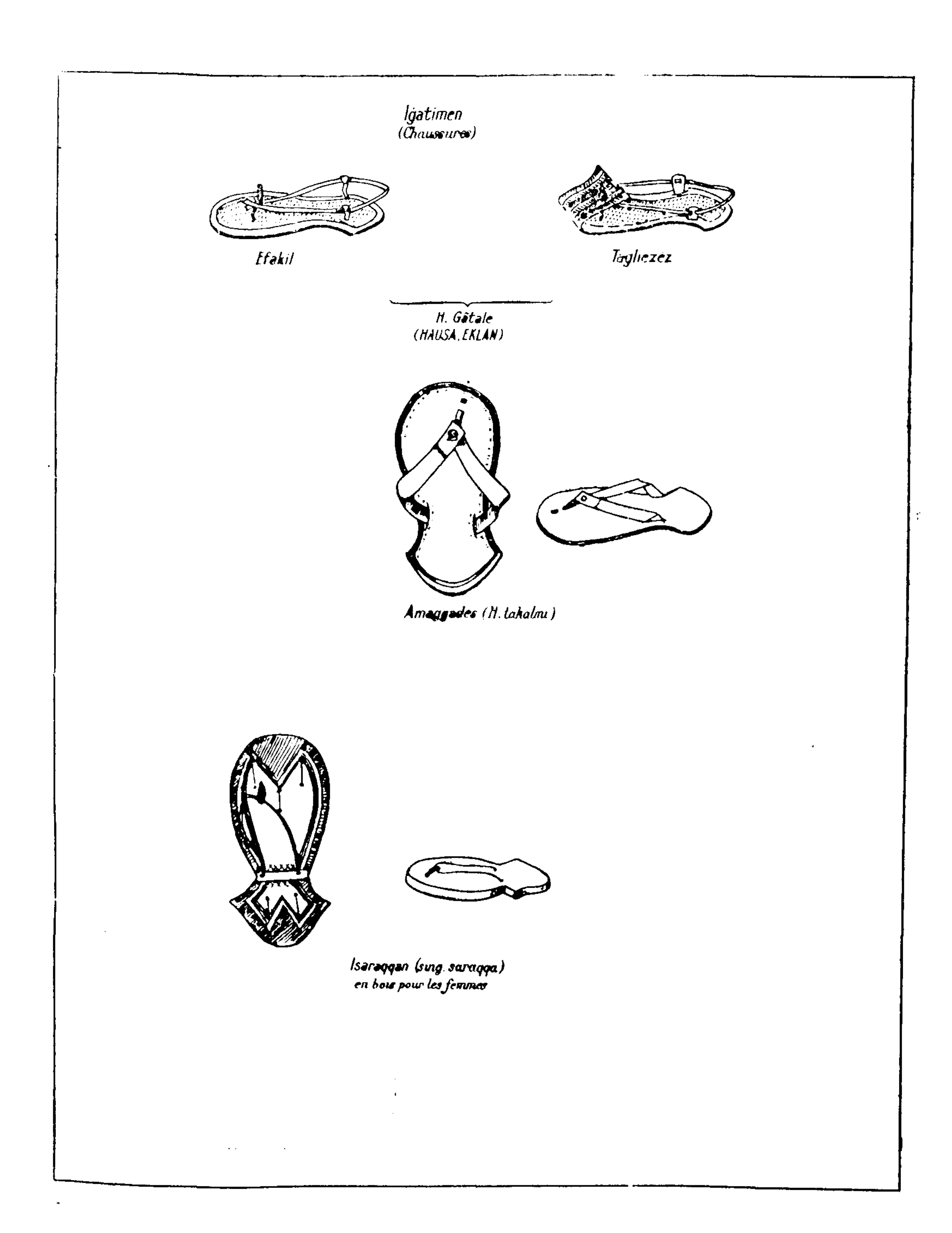
La couleur jaune est obtenue par le même traitement mais sur des feuilles de la plante appelée *tsauraq* (« celle qui rend jaune »), qui pousse sur le bord des mares.

Le noir est obtenu par la macération d'os calcinés et de chiffons brûlés, avec un liant donné par la poudre d'antimoine *tazult*) cuit et pilé ; il n'y a pas de différence entre ce produit et l'encre employée par les Nomades. Le noir-bleu s'obtient également avec la marne de certains fonds de mare (*takula*) qu'on fait brûler enveloppée dans du chiffon ; le culot obtenu est placé dans un canari mêlé d'un peu d'eau. Les culots de suie de forge servent aussi à cet usage.

Le *gorinjan* est une pâte colorante noire composée de colle de pâte de mil (*madğar*), de poudre de *tafidet* (pierre brune que l'on cuit), de *tazult* (ant mo ne).

Une peau est dite : *egašek* ; pl. *igeškan* ; tannée : *egašek ufālen*, une petite pièce de cuir : *ağremğram* ; une lanière : *arawad* : une frange de cuir : *abašekšek* (frange, pompon), *izemmi* ; les fils de cuir employés pour le tressage des nattes, la couture du cuir, sont dits : *azzema* ; pl. *ezzeman* ; *ezzeman n azamai* : fils de cuir à coudre.

La « forgeronne » (*Tènaṭ* ; pl. *Tènaḍin*) spécialiste du travail du cuir, lisse


Igatimen
(Chaussures)
Efakil
Tagliezez
H. Gâtale
(HAUSA. EKLAN)
Amaggades (H. takalmi)
Isaraqqan (sing. saraqqa)
en bois pour les femmes

et teint le cuir sur une petite table à pieds courts, de 0 m. 30 sur 0 m. 15 : *elkéleb* ; Ar. *talluḥ.*

Le poinçon est dit : *éndel* ; le râclo r : *asekreḍ.*

Tapis. — Ce qu'on appelle tap's de selle (*ama'oġ* ; pl. *imelaġ* cf. Kel Ahaggar : *ameslais*= paille) n'est pas tissé mais confectionné avec des cotonnades de diverses couleurs (b'anc, bleu et rouge), brodées de brins de la'ne rouges, verte et bleue d'importation.

Nattes de li' : elles sont faites par les « forgeronnes » avec les t'ges de l'*afažo* tressées avec des fi's de cuir, s'enroulant autour de deux baguettes à la tête et aux pieds.

Paravents (*šitek*) : c'est une natte très allongée pouvant soit être disposée autour des bas-côtés de la tente, soit former autour du lit un réduit intime, cette natte restant dressée d'elle-même selon sa disposition, ou s'appuyant aux bords du lit, au pieu central de la tente, à la *tejīkent*, etc...

Le *šitek* est fabriqué avec l'*afažo*, tressé de cuir formant des motifs décoratifs, avec des franges et des broderies de laine colorée.

Nattes de case : elles sont en tiges de *tébérem*, tressées en losange, obliquement et par bandes successives que l'on relie les unes aux autres.

Les nattes de palme n'ont de particulier que leur forme : rectangulaires ou oblongues. On les appelle à la Colonie « nattes de Madawa » ; certaines présentent des cercles de couleur jaune ou noire.

Poteries : cette fabrication est le monopole de la caste des *Ikanawen*.

Les femmes de cette caste travaillent la terre, cuisent la poterie et l'ornent. Les hommes vont recueillir les terres nécessaires, (à Aḍar N Aggar, I N Ezḍan, Tillia, Durum) et vendre les produits avec des caravanes d'ânes et de bœufs porteurs. Pendant la cure salée aux Tegidda, certains Ikanawen s'installent à Ĩ Gal, Tegidda, Agdez.

Ebénisterie : cette industrie est le monopole de la caste des Enaḍan (forgerons-artisans), de même que celle du fer, du cuir (femmes des forgerons), du cuivre et de l'argent. Le minerai de fer est fourni par les nombreuses hématites et limonites de l'Aḍar. En automne les Enaḍan en font la récolte par équipes d'hommes ; ils construisent des fours rudimentaires d'un type semblable à celui du Soudan, ou bien utilisent tous déchets de fer fournis par l'Européen. Le cuivre et le fer-blanc, l'argent proviennent

de l'étranger et souvent là encore le forgeron a recours à la refonte d'objets usagés.

Instruments de Forgeron. — *tehunt* : enclume avec un trou pratiqué dans le coin (*šeṭ en tehunt*, ou « œil de l'enclume »).

afadis : marteau ; petit modèle : *tafadist*.

inahaḍ : soufflet de forge ; *esahaḍ*, même sens ; *tesahaṭ* : petit modèle. *azazzawa*, dim, *tazazzawat* : lime.

asfed : poinçon, mèche à trouer s'adaptant à l'œil de l'enclume.

tserges : ciseau à découper le métal.

zzenāder : pierre à souder. *makaši* : lissoir à souder.

tadāgazt : pl. *tidāgazen* : creuset en argile réfractaire (Ar. *elgedīra*).

tašeguešt en dāko : ciseau à modeler la cire : cet instrument en forme de fer de lance, pour modeler le moule de cire (*dāko* : cire de miel, en Hausa et tamajeq) servant à la fabrication des bijoux d'argent.

tai̯lalt (« pintade ») : instrument à gaufrer, quadrillé.

aderiz n alamom (« empreinte de pied de faon de gazelle ») : instrument pour le gaufrage des fourreaux.

išennanen n aĕkar (« dents de petit chien ») : griffe de cordonnier.

tasessert : polissoir en bois pour le cuir.

tsassalit : couteau pour régénérer les stries de la lime et de la tai̯lalt.

tzōri (« hyène ») : poinçon pour les bagues (*tzōri ta n tizabatin*), pour les bracelets (*tzori a n elkezen*), pour les coiffes de cuivre des selles de chameau (*tzori ta n tkaffatin*).

šeṭ en tawit (« œil de caméléon ») : poinçon creux pour imprimer le cuir.

tende n tkaffatin (« cône des bracelets ») : poinçon qui se place dans le trou de l'enclume, autour duquel on cisèle les coiffes de métal, les bagues, les bracelets.

sellef, tasleft : herminette pour tailler le bois ; *sellefed* signifie : piocher, tailler.

tezōli : fer. *darog̈* : cuivre. *azref* : argent. *ūreg̈* : or (inemployé).

Instruments de culture. — sarclette : *agamšek* (Ch-S. : id. ; H. : *sungumi*).

houe : *kalmi* (mot hausa) ; *azog̈i*. Hausa : *kalmi, hau̯ia, nomanduke*. Le mot *kalmi* en Hausa signifie essentiellement : lame, pièce plate de

métal ou de cuir, d'où le mot *takalmi* ; semelle large et plate, sandale.

Binette : *azoǧez.*

Hache : *tazeft* ; pl. *tizefin* (Ch.-S. : *tosėd*).

Herminette : *tasleft.*

Faucille : *amrez, amariz* (H. *lauje* ; Ch-S. *elmuši*).

Instruments de chasse. — Piège en fibres de *tazzeịt* avec nœud coulant en cuir : *zebōri.*

Piège en fer de fabrication européenne : *elmējal.*

Lance : *allaǧ.*

rraga : marteau de jet utilisé par les chasseurs du Koni et de l'Aréwa pour la pintade.

L'arc (*tegāza* : arc, archet), et les flèches (*imarran.* Ar. : *elherša*) sont des armes de Nègres et ne sont pas employées par les Twareg.

Sabre : *takōba.* Couteau : *elmuši.*

Les armes. — Toutes armes blanches se disent : *tezōli* (« le fer »).

takoba, takuba, tazrait (Ch-S. *tajjat*) : sabre.

tekafert : sabre ou épée à lame européenne.

Couteau de bras : *tileq* ; la poignée en croix se dit : *gozmā.*

Lance de fer : *allaǧ* (Ch-S. : id.).

Bouclier : *aǧer* ; pl. *iǧarran* (Ch-S. : *awar*, pl. *ėwaran*).

Fusil : *albarod, arbaror, embaro* ; *bindiga* (mot Hausa, de l'Ar. : *benduq*)

maḍafa : fusil 1874, et parfois « canon ».

ettegtagi : mousqueton (H. : *karabil*, du Francais « carabine »).

sōri : fusil à long canon en usage chez les Teda (en tq. : Tebawaten, Ikaraḍen : les Tebbu) ce fusil se nomme aussi en tamajeq : *amozer.*

« supports de fusil » en cuir pour le chameau : *sisiwaị em bindiga.*

Cartouche : *tasenfer* ; Pl. *šisōfar.*

Balle : *tablalt* ; pl. *tiblalin.*

Francis Nicolas.

Communications

SĪDĪ QADDŪR EL-ʿALAMĪ

Notes biographiques

Sīdī Qaddūr el-ʿAlamī est peut-être le plus généralement apprécié, au Maroc, des auteurs de *melḥūn* (1). Les gens d'un goût plus raffiné lui préfèrent Sī et-Thamī el-Mdaġrī, mais ne dédaignent pas Sīdī Qaddūr qui plait à la fois aux amateurs de chant érotique et aux dévôts mystiques : ceux-ci voient dans ces chants un sens religieux qui souvent nous échappe. Beaucoup de ses vers sont cités en proverbe aussi couramment que les sentences attribuées à Sīdī Abderraḥmān el-Mejḏūb (2), et les *qṣeda* (3) de Sīdī Qaddūr sont goûtées jusqu'à Alger où le *šaiḫ* Sʿīd en a plusieurs dans son répertoire. En 1885, Sonneck en a publié une : le n° XII de ses *Chants arabes du Maghreb*. A. Fischer ne mentionne pas le nom des auteurs des chants publiés par lui dans *Das Liederbuch eines marokkanischen Sängers* (Leipzig, 1918) ; mais les n°s 17, 26, 29, 34 de ce recueil sont de Sīdī Qaddūr.

Jusqu'ici, les renseignements biographiques n'abondaient pas sur ce personnage. L'*Istiqṣā* (4) ne donne que ces quelques mots :

« Cette année-là (1266), dans la nuit du 26 ramaḍān [5 août 1850], trépassa l'ami de Dieu Abōu-ʿAbdallâh Sīdī ʿAbdelqâder El-ʿalamī, l'illustre homme de bénédiction, auteur de chansons en langue vulgaire. Il mourut à Méknâsét Ezzeïtoun et fut enseveli dans le quartier de Sîdî Boû Eṭṭayyéb. Sur son tombeau a été édifiée une construction des plus magnifiques. (Dieu lui fasse miséricorde et soit satisfait de lui !) (4).

Vers 1920, un personnage de Fès-Jdîd me rapporta l'anecdote suivante qui lui avait été transmise par la tradition orale : Sīdī Qaddūr assistait à une fête de mariage et se trouvait en dehors de la *qubba* où se faisait entendre un chanteur

(1) Voir *Encyclop. de l'Islam*, art. *Maroc*, 2, Litt. arabe dialectale, III, p. 339.

(2) Cf. H. de Castries : *Les gnomes de Sidi Abder-Rahman el-Medjedoub*, Paris, 1896.

(3) C'est intentionnellement que ce mot a été transcrit ainsi. La « *qṣeda* » est différente de la *qaṣīda* classique ; la première est une poésie populaire composée de strophes avec rimes variées et refrain.

(4) Traduction Fumey, vol. X des *Archives Marocaines*, p. 183 ; texte arabe, vol. IV, p. 201.

à gages. L'un des assistants exprima le désir d'entendre la *qṣīda* intitulée : *Ṭāmō bhīj el-ḥeddāda* (Ṭāmō aux joues éclatantes), œuvre de Sīdī Qaddūr. Le chanteur n'osa se rendre à cette invitation parce qu'il savait que le vénérable auteur était dans l'assemblée et qu'il ne convenait pas de chanter devant lui une poésie érotique. Ayant appris cet incident, Sīdī Qaddūr s'exprima à peu près en ces termes : « Dites au chanteur que, par Dieu ! je ne connais ni Ṭāmō ni Feṭṭōma ; qu'il leur chante donc ce qu'ils désirent : chacun comprend comme il veut ». Et le narrateur commentait ainsi cette dernière phrase : « *rebbānē aw šeṭānē* », ce qui revient à dire : les uns y voient un poème religieux édifiant, élevant l'âme vers Dieu ; les autres y trouvent un plaisir satanique ».

J'ai eu entre les mains un magnifique *kunnāš* entièrement consacré à Sīdī Qaddūr ; il débute par la notice suivante qui n'est pas sans intérêt :

« Le Sultan Moulay ʿAbderraḥmān b. Hišām avait l'habitude de visiter le *šaiḫ* avant de partir en voyage, comme s'il lui demandait l'autorisation de se mettre en route. Il alla donc une fois lui rendre visite en compagnie de son vizir le *faqīh* Sayyidī Muḥammad b. Idrīs. Le *šaiḫ* pria pour lui et lui souhaita bon voyage. Lorsqu'ils furent sortis d'auprès du *šaiḫ*, le sultan dit au vizir : « Je voudrais bien savoir si cet homme éminent continue à faire des poésies religieuses et des poésies érotiques. — Je l'ignore, répondit le vizir, mais, avec l'aide de Dieu, j'irai le trouver demain et lui demanderai de me faire présent de quelqu'une de ses œuvres afin d'y trouver à la fois *baraka* et mérite littéraire ». Le lendemain matin, le vizir s'étant rendu auprès de Sīdī Qaddūr y rencontra le *šaiḫ* Sayyidī Maḥammed Ġarrīṭ qu'il interrogea à ce sujet. Celui-ci répondit que, depuis longtemps, le *šaiḫ* ne s'occupait plus de poésie, mais qu'il lui ferait part de la question de l'émir, de la réponse du vizir et de ce qu'ils désiraient. Se tournant vers le *šaiḫ* il lui dit : « Seigneur, le vizir est venu de la part de l'émir vous demander en présent une de vos œuvres. — Il y a longtemps que je ne compose plus, répondit le *šaiḫ*. Mais le désir de l'émir est pour moi un ordre auquel j'obéirai. Ecris, ô Maḥammad : je vais te dicter quelque chose que tu lui remettras ». Et il se mit à improviser la poésie qui débute par : *ʿešq le-jmāl ṭbaʿ ġzīr f-men huwwa lbīb*. (Le désir de la beauté est naturellement ancré dans le cœur de l'homme délicat.) ».

Voilà deux points sur lesquels insistent tous les biographes : la vénération de Moulay ʿAbderraḥmān pour Sīdî Qaddūr et le caractère religieux de tous ses poèmes. Cependant dans cette même notice on voit les œuvres du poète divisées en deux catégories : *madḥ* (1) et *taġazzul* (2) ; mais il n'y aurait là qu'une apparence.

Le savant *šaiḫ* de la confrérie Kittānîya, Sayyidī ʿAbdelḥayy, a bien voulu me communiquer ce qui concerne Sīdī Qaddūr dans son ouvrage inédit intitulé : *Mawāhib er-Raḥmān fi ṣuḥbat el-Qāḍi Abi-Muḥammad ʿAbderraḥmān*. L'écriture de l'auteur est assez malaisée à lire. J'ai pu néanmoins copier quelques passages intéressants qu'il a bien voulu revoir et corriger.

Comme l'auteur de l'*Istiqṣā'*, Sî ʿAbdelḥayy donne comme date de la mort de Sīdī Qaddūr le 26 Ramaḍān 1266. Mais il ajoute qu'il était alors âgé de 120 ans, et qu'il ne se maria jamais. Il n'est pas sans intérêt de noter que notre savant

(1) Poésie religieuse en l'honneur du prophète ou des saints.
(2) Poésie érotique.

mystique nous apprend que Sīdī Qaddūr rencontra « Notre Seigneur Šamharūš, le Qāḍi des *Jinn* », qu'il eut avec lui plusieurs entrevues et qu'ils étaient grands amis.

Vers 1926, l'aimable *mezwar* des chorfas 'alawites de Meknès, Moulay 'Abderraḥmān ben Zaidān, plus connu sous le surnom de Moulay el-Kebîr ben Zīdān qui lui a été attribué en l'honneur de son aïeul le sultan 'alawite 'Abderrahmān ben Hišām, grand-père également de Moulay el-Ḥasan, avait bien voulu me laisser copier dans son histoire de Meknès, alors inachevée, les passages les plus importants de la biographie de Sīdī Qaddūr, ce qui me permit de faire sur la vie de cet auteur une communication au congrès de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines en 1928. Cet ouvrage intitulé : *Itḥāf 'a'lām en-nās... bi-jamāl 'aḫbār ḥāḍirat Miknās*, en cours de publication, comporte actuellement cinq volumes imprimés, renfermant une documentation d'un haut intérêt. Le premier volume a été imprimé en 1929 et le cinquième en 1933. C'est dans le cinquième volume (pp. 336-352) que se trouve la biographie de Sīdī Qaddūr, et les détails qui y sont donnés présentent ce poète sous un jour tout nouveau. En voici quelques extraits.

« ʿAbdelqādir b. Muḥammad b. Aḥmad b. Belqāsem el-Idrīsī el-ʿAlamī el-Ḥamdānī... : telle est la généalogie donnée par un acte écrit de son vivant et daté du 28 Jumadà IIe 1261 [5 juillet 1845]. Ce célèbre saint est connu sous le nom de Sīdī Qaddūr el-ʿAlamī. Cette dernière appellation lui vient du Jabal el-ʿAlam (1). Il a encore pour ethniques : eṭ-Ṭālibī et el-ʿAbdessalāmī ; celui-ci rappelle qu'il a comme grand et célèbre ancêtre ʿAbdessalām b. Mšīš (2), lequel est enterré au Jabal el-ʿAlam. Cette montagne était le lieu où résidaient les ancêtres de Sīdī Qaddūr. Celui-ci appartient aux Awlād Ḥamdūn ; et l'appellation de *Ḥamdānī* qui lui est donnée dans le titre ci-dessus n'est pas correcte : il faut rectifier par : *el-Ḥamdūnī*.

« Il passa son enfance à Meknès, préservé de toute fréquentation douteuse, près de son père, dans une ambiance de pureté, dans cette même maison qu'il transforma en zaouïa après la mort de son père. C'est là qu'il fut lui-même enterré, comme nous le verrons plus loin. Il était (que Dieu lui soit miséricordieux !) de ceux qui sont destinés à un rang élevé [dans la sainteté]; fidèles aux sublimes traditions du prophète. Il ne connaissait ni le jeu, ni les divertissements frivoles et dédaignait tout ce qui a quelque rapport avec les vanités et les pompes de ce bas monde.

« Il faisait de fréquentes tournées de visites pieuses aux tombeaux des saints, et visitait aussi les saints vivants.

« Voici ce que rapporte à son sujet Abū-ʿAbdillāh Muḥammad eṣ-Ṣaḥrāwī el-Marrākušī dans son ouvrage intitulé : *Muqaddimat el-Irtijāl -fī-mašāhid wa-mašāhīr sabʿati-rijāl* : « Le saint Sayyidī ʿAbdelqādir el-ʿAlamī m'a déclaré qu'il resta à Marrakech vingt et quelques années et qu'il visitait tous les jours les tombeaux des Sept Patrons ou tout au moins les quatre plus proches : ceux de Sayyidî Abū-l-ʿAbbās es-Sebtī, de Sayyidî Muḥammad b. Sulaimān el-Jazūlī, du disciple de celui-ci : Sayyidī ʿAbdel-ʿAzīz et-Tabbāʿ, et du disciple de celui-ci : Mawlay ʿAbdellāh el-Ġezwānī. Il lui arrivait aussi de se borner à visiter le tombeau d'Abū-l- Abbās es-Sebtī (3)»

(1) « *ʿAlam* avec la voyelle *a* sur le *ʿain* et le *lām* : montagne où est enterré Moulay ʿAbdessalām b. Mšīš » (Note de l'auteur).

(2) Cf. *Enc. Isl.*, I, 65 (ʿAbd al-Salām B. *Mashish* al-Ḥasanī).

(3) C'est le seul passage de la documentation mentionnant un séjour à Marrakech. L'auteur de l'*Itḥāf* ne fait aucune observation à ce sujet. Cf. aussi H. de Castries, *Les sept patrons de Merrakech*, in *Hesperis*, IV (1924), p. 245 sq.

« Pendant longtemps il visita le tombeau de l'*imām* Idrīs el-Akbar (1), plus particulièrement le vendredi. Il ne manquait jamais ni l'été ni l'hiver d'y assister à la prière du vendredi. Cette pratique dura trente ans. Chaque vendredi il se rendait au Zerhoun sur une ânesse qui lui appartenait. Il se jetait sur le seuil du sanctuaire et priait humblement Dieu d'illuminer ses pensées intimes et de le purifier de toute frivolité. Plus tard il resta chez lui et ne sortit plus de sa maison sauf le vendredi.

A la fin de sa vie, très âgé, affaibli, « illuminé » (2), il n'assista plus à la prière du vendredi. Ce fut environ quatre ans avant sa mort, comme le déclare celui qui ne le quittait pas, le célèbre médecin, son disciple, le Sayyid Maḥammad Ġarrīṭ (3) dans ses *rajaz* intitulés : *Riyāḍ 'uns-el-fikr wa-l-qalb...*

Auparavant c'était à Jāmiʿ-ez-Zaitūna qu'il préférait s'acquitter de la prière du vendredi... Tous les vendredis, il avait coutume d'acheter du pain et des dattes et de les distribuer aux enfants ; parfois, il déléguait pour le faire à sa place quelqu'un de ceux qui croyaient en lui...

Sīdī Qaddūr était d'une continence absolue (*ḥaṣūr*) ; jamais il n'eut de rêve érotique, ni ne comprit le sens du mot volupté (*iltiḏāḏ*) ainsi qu'il le déclara lui-même, et cela aussi bien dans sa jeunesse que plus tard. Il ne mangeait pas de corps gras. Sa nourriture habituelle se composait de pain et d'olives. Il ne laissait personne lui baiser la main jusqu'au jour où vint à Meknès le chérif Sayyidī el-Muḫtār el-Baqqālī qui lui permit de le faire. Alors il n'empêcha plus personne de la lui baiser.

Des prodiges se manifestèrent de la part de Sīdī Qaddūr : il lui arriva de lire les pensées secrètes. Des groupes de pieux visiteurs vinrent à lui de tous pays. Une fois, Sīdī Qaddūr prononça certaines paroles qui incitèrent l'un des assistants à penser qu'il était un imposteur, il lut sa pensée et déclara en sa présence : « Celui qui m'a traité d'imposteur deviendra aveugle ». Cette personne comprit qu'il s'agissait d'elle ; elle se retira, et quelques temps après perdit la vue ; elle resta aveugle jusqu'à sa mort. Dieu nous préserve d'un tel malheur ! Ce récit est véridique et je le tiens d'une chaîne de témoins insoupçonnable...

Ici se place le récit de quelques autres prodiges ; puis l'auteur poursuit :

« Quant aux *zajal* attribués à Sīdī Qaddūr, il en est bien l'auteur. Il avait des déclamateurs (*ruwāt*) qui les apprenaient par cœur de sa bouche et (4) les écrivaient sous sa dictée : tels le très savant Sayyid Muḥammad Ġarriṭ, le Sayyid el-Ḥājj Qāsim b. el-Mīr, le Sayyd el-Ḥājj Aḥmad ed-Dqiwoq, et d'autres encore. En effet, Sīdī Qaddūr était illettré (*'ummī*) ; il ne savait ni lire ni écrire et cependant ses *zajal* sont remplis de toutes les ressources de la rhétorique, et des allusions les plus fines. Devant ces ornements, les hommes diserts sont frappés de mutisme et les hommes éloquents de dépit. Les maximes, les préceptes, les proverbes qu'ils contiennent étonnent les gens d'esprit et obligent à s'incliner le critique malveillant. Son *taġazzul* dépasse en beauté *Nasīm es-ṣabā wa-wasīm eṣ-ṣabāḥ* (5). Il a pour objet soit la majesté divine, soit la personne du prophète ; ou encore les grands saints, les arabes illustres, les compagnons du prophète et la génération qui les a suivis ainsi que les premiers musulmans et leurs pieux successeurs qui craignaient Dieu dans leur *taġazzul* et leurs excellents poèmes.

Dans les vers de Sīdī Qaddūr, il ne s'agit pas, comme le pensent quelques sots, de sujets

(1) A Moulay Idris de Zerhoun.

(2) Littéralement : « aspiré » [par Dieu].

(3) *Vulgo* Ġaṛnēṭ.

(4) Je pense que *ou* conviendrait mieux que *et*. Mais le texte porte bien *wa*.

(5) Il s'agit peut-être de l'ouvrage de Badraddīn Abū-Muḥammad al-Ḥasan b. ʿOmar b. Ḥabīb ad-Dimašqī (710-779 h. = 1310-1377 J. C.) signalé par Brockelmann, *Gesch. d. Arab. Litt.*, II, 36.

illicites : loin de nous la pensée d'attribuer de tels péchés à des personnages vertueux et religieux, et de leur imputer l'approche des marécages pestilentiels. Si l'on avait rassemblé tous ses *zajal* ils formeraient un ouvrage en plusieurs volumes : les uns ont été perdus, d'autres ont été oubliés à la suite de la mort de ceux qui les savaient par cœur ; d'autres encore ont été brûlés du vivant de l'auteur et sur son ordre. Ce qui subsiste n'est qu'une bien faible partie de son œuvre. »

C'est particulièrement ici que l'ouvrage de Moulay Abderraḥmân b. Zaidān, nous apporte du nouveau sur Sīdī Qaddūr el-ʿAlamī. Il nous donne la liste de ses maîtres et de ses disciples les plus éminents. Certains d'entre eux ont d'ailleurs leur notice dans d'autres parties de l'ouvrage : nous donnons ces renseignements en appendice.

Il donne aussi des détails sur les règles de dévotion données à ses adeptes. Il ressort de tout cela d'une façon incontestable que Sīdī Qaddūr fut bien un maître en mystique et qu'il fonda un ordre religieux. Il existe d'ailleurs à Salé une zaouïa de Sīdī Qaddūr el-ʿAlamī, mais elle n'est plus fréquentée.

Voici la fin de la notice :

« *Ses maîtres furent* : le saint vertueux, le gnostique bienheureux, le Sayyid el-Ḥājj Muḫtār el-Baqqālī, mort le 27 ou le 28 ṣafar 1255 (1) ;

Sayyidī ʿAlī b. ʿAbderraḥmān, connu sous le nom d'el-Jamal, enterré à Fès et qui mourut en 1194 (2) ; auprès duquel il resta longtemps et dont la compagnie lui fut profitable ;

Un *šaiḫ* d'origine inconnue (*'afāqī*) nommé Badr ed-Dīn ;

Moulay eṭ-Ṭayyib el-Wazzānī ;

Sayyidī Muḥammad b. Aḥmad eṣ-Ṣiqillī, mort en 1232 (3) ;

Et d'autres encore.

Il rendait de fréquentes visites à Abū-l-'asrār Ḥammādī el-Ḥammādī (4)...

Ses disciples : Parmi ses disciples sont les personnages suivants :

Le Sayyid Faddūl b. ʿAzzūz ;

Le Sayyid Faddūl es-Sūsī ;

Le sultan Moulay ʿAbderraḥmān b. Hišām ;

Le Sayyid Muḥammad Ġarrīṭ (5) ;

Le grand gnostique Abū- ʿAbdillāh Muḥammad b. ʿAbdelḥāfiḏ ed-Dabbāġ ;

L'imām Abū- ʿAbdillāh Muḥammad er-Redwī (il est exact que ce personnage a dit ceci : « J'ai considéré comme facile un voyage de huit années qui m'a permis de rencontrer dans le Maġrib ces deux hommes : Sidi Gaddūr (avec un *Kāf* prononcé *G*) el-ʿAlamī, et Sīdī ʿOmar b. el-Makkī eš-Šarqī »).

L'homme de bénédiction, le vertueux Abū-Zaid ʿAbderraḥmān b. et-Tihāmī el Idrīsī ez-Zerhūnī (6) ;

Abū-Ḥāmid el-ʿArabī b. es-Sā'iḥ eš-Šarqī (7), enterré à Rabat et qui resta prés de lui pendant des années, séjour qui lui fut profitable...

(1) 13 mai 1839.
(2) 1780 J. C.
(3) 1817 J. C.
(4) Voir à l'Appendice, la notice *A*.
(5) Voir à l'Appendice, notice *B*.
(6) *Ibid.*, notice *C*.
(7) *Ibid.*, notice *D*.

Il faut encore ajouter à la liste de ses disciples le très savant chérif Sayyidî Muḥammad b. Hāšim el-ʿAlawī el-Ḥarrūnī (1) ; et d'autres encore...

Sa naissance : Il naquit à Meknès en 1154 [1741 J. C.].

Sa mort : Il mourut à l'âge de cent douze ans, dans sa maison sise au fond de l'impasse dite *derb Ibn-el-ʿAwwād*, dans la chambre qui se trouve à droite en entrant, à l'approche de l'aube du lundi 26 du mois vénérable de *Ramaḍān* 1266... [5 août 1850].

La prière des morts fut faite à Jāmiʿ ez-Zaitūna, puis il fut inhumé dans la maison de son père qu'il avait transformée en zaouïa de son vivant, et sise dans le quartier d'Abū-ṭ-Ṭayyib.

C'est au sujet de cette maison que l'on fait ce récit : un homme s'était installé chez lui et lui manifestait une amitié qui semblait sincère : c'était un descendant d'israélites islamisés. Le šaiḫ lui donna une procuration grâce à laquelle il vendit la maison de Sīdī Qaddūr, sans sa permission. Lorsque celui-ci l'apprit, il fut au comble de l'émotion et composa la *qṣīda*... où il s'écrie : *mšāt ḍārē fe-ḥmā-kum ya rjāl Meknās*... « Je l'ai perdue ma maison mise sous votre protection, ô Saints de Meknès ! ». Dieu lui permit de récupérer sa maison ; il la transforma alors en zaouïa où il se réunissait avec ses compagnons pour réciter des litanies et adorer Dieu. Tout d'abord, il leur faisait apprendre sous sa dictée le *Dalâʾil el-Ḫairāt* ; puis le *wird* qu'il enseigna fut la sourate *Yā-Sīn* et la *Ṣalāṭ mašīšiya*, qui devaient être récitées matin et soir. Telles furent les pratiques qui subsistèrent.

Dans cette zaouïa, Sīdī Qaddūr a un tombeau magnifique et imposant près duquel se trouve celui de sa sœur la Sayyida Ḫadīja : elle mourut avant lui et fut enterrée en ce lieu.

Cette maison où il habitait et où il mourut contient encore son mobilier qui consistait en deux grands tapis de feutre de laine étendus sur une natte ; le tout recouvre une estrade de bois élevée d'environ un empan au-dessus du sol. Le mobilier de sa sœur se trouve également encore dans l'appartement qu'elle habitait : il consiste à peu près dans les mêmes objets.

M. T. Buret.

APPENDICE (2)

A) Ḥammādi.

Abu-l-Mawāhib b. ʿAbdelwāḥid el-Ḥammādī. Cet ethnique se rapporte à une fraction de la tribu berbère des Banī-Mṭīr. Ce personnage est connu également sous le nom d'el-Miknāsī... Il recevait les visites du saint vertueux, le chérif Moulay ʿAbdelqādir el-ʿAlamī et du šayḫ et-Tāwdī b. Sūda...

Ḥammādī mourut à Fès vers le milieu du treizième siècle. Son tombeau se trouve près de Wādī ez-Zaïtūn : il y est bien connu et est l'objet de visites pieuses.

(*Itḥāf*... III, p. 9 et 10).

(1) *Ibid.*, notice *E*. La lecture est conjecturale : le texte porte : *el-Ḥrwny*.

(2) Il n'a été donné des notices mises ci-après en Appendice qu'une traduction analytique.

B) Muḥammad.

Le vizir Abū- ʿAbdillāh b. Muḥammad b. ʿAbdellāh Ġarrīṭ. connu sous le nom de el-Faqīh Bū-Ġenbūr était d'origine andalouse ; il grandit et vécut à Meknès, puis il se transporta à Fès où il fut enterré... Il était habile à composer des quatrains et des *zajal-s* ; il jouissait de l'estime des gens éloquents et vertueux tels que le grand saint Sayyidî ʿAbdelqādir el-ʿAlamī...

Ses maîtres : Il suivit les cours du Sayyid el-Yamanī Bū-ʿAšrīn... et ceux des deux gnostiques vénérés : le chérif Sayyidī ʿAbdelqādīr el-ʿAlamī et Sayyidî Ḥafīd b. ʿAddu...

Sa mort : il mourut à Fès en 1280 [1863-64 J. C.] et fut enterré dans la mosquée voisine du tombeau du célèbre saint Sayyidi ʿAlī Abū-Ġālib.

(*Ibid...* IV, 248-253).

Dans la liste des disciples donnés au volume V, p. 341, un seul personnage du nom de Ġarrīṭ est indiqué ; d'autre part, l'auteur ne précise pas la vocalisation du *mīm* initial. Or, le personnage dont il est question ci-dessus est nommé Muḥammad ; et il existe un autre Ġarrīṭ, nommé Maḥammad qui fut en relation avec Sīdī Qaddūr. A noter que le nom écrit Ġarrīṭ se prononce couramment *Ġaṛnēṭ*. Voici quelques extraits de la notice sur Maḥammad Ġarrīṭ :

Maḥammad b. el-Hādī Ġarrīṭ el-Miknāsī. Il fut enterré à Meknès ; il aimait beaucoup les saints et les gens vertueux ; il croyait à leurs qualités particulières. Il avait une particulière vénération pour le gnostique parfait Abū-Muḥammad ʿAbdelqādir el-ʿAlamī. Il s'était attaché à son service et l'aimait profondément : il passait tout son temps près de lui. Il avait pour lui une profonde reconnaissance et recommandait de rester en sa compagnie.

(*Ibid.* ... IV, 242).

C. — ʿAbderraḥmān b. et-Tihāmī fils du très savant *faqīh* Sayyidī Yaḥyà b. ʿAbdelwāḥid, le chérif ḥasanī, idrīsī, zerhūnī :

Il fut *imām* du sanctuaire idrīsī de la zaouïa de Zerhūn...

Ses maîtres. Il apprit les sept *qirā'āt* à Fès sous la direction de Moulay Idrīs el-Bekrāwī et fut le compagnon du saint au rang glorieux Moulay ʿAbdelqādir el-ʿAlamī...

Il mourut dans sa patrie, la zaouïa de Zerhūn en 1.302 [1884-85 J. C.].

(*Ibid.* ,V, 292-293).

D. — El-ʿArabī b. Muḥammad b. Muḥammad es-Sā'iḥ b. el-ʿArabī b. Fāḍil b. Muḥammad b. Bū-ʿAzza b. eṣ-Ṣāliḥ b. Rašīd b. ʿAbdelqādir, celui-ci fils du šaiḫ Abū-ʿUbaid Sayyidī Maḥammad eš-Šarqī el-ʿUmarī, enterré à Jʿīdān...

Ses maîtres : il suivit les leçons du très savant Sayyidī ʿAbdelqādir el-Kūhin, enterré à l'intérieur de la ville ; — du faqīh Akensūs ; — et de Sayyidī ʿAbdelqādir el-ʿAlamī dont la notice a été donnée. Il suivit ses cours pendant des années et il en tira profit...

(*Ibid.*, V, 429-430).

E) Muḥammad b. Hāšim el-ʿAlawī el-Ḥarrūnī (1).

Il vécut et mourut à Meknès...

Ses maîtres. Il suivit les leçons de Moulay ʿAbdelqādir el-ʿAlamī...

Il mourut le 23 qaʿda 1 285 [8 mars 1869 J. C.] et fut enterré à Meknès près du tombeau de Sayyidī el-Ḥājj el-Qadwa.

(*Ibid.*, V, 255-6).

(1) Vocalisé par conjecture : le texte porte : *el-Ḥrwny*

Il est à noter que, dans le volume IV de l'*Itḥāf*..., sont données les notices de trois personnages qui ont été en relations avec Sīdī Qaddūr, et qui ont été omis dans la biographie donnée dans le volume V.

F. — Muḥammad b. Idrīs b. Muḥammad el-ʿAmrāwī, le vizir lettré...
Ses maîtres : ...*Il suivit également les leçons du chérif Sayyidī* ʿAbdelqādir el-ʿAlamī...
Il mourut le lundi 4 muḥarram 1264 [12 décembre 1847].

(*Ibid.*, IV, p. 189 et suiv.).

G. — Muḥammad connu sous le nom de Manṣūr Abū-ʿAbdillāh el-Murābiṭ b. Muḥammad b. ʿAbdelqādir b. Muḥammad b. Bū-ʿAzza b. Samīh, celui-ci fils du saint vertueux Sayyidī Saʿīd b. ʿAbdessalām, de la famille du saint parfait Abu-ʿUṯmān Saʿīd b. Abū-Bikr el-Muštarā'ī.
Il est enterré en dehors de Bāb el-Ḫamīs à Meknès...
Il aimait les saints et croyait dans les personnages qu'on lui désignait comme hommes de bien. Il rendait de fréquentes visites à Sayyidī ʿAbdelqādir el-ʿAlamī...
Il mourut le 22 rabi IIe 1.334 [27 février 1916].

(*Ibid.*, IV, 296).

H. — El-Mahdī b. ʿAbdelmālik b. Idrīs b. ʿAbdelmālik b. el-Muntaṣir, lui-même fils de notre ancêtre magnifique le sultan Moulay Ismāʿīl...
Ses maîtres : il suivit les cours des plus grands savants de son temps et s'attacha au gnostique Moulay ʿAbdelqādir el-ʿAlamī de l'enseignement mystique duquel il tira profit...
Il mourut à Meknès en 1278 [1861-2 J. C.], et y fut enterré près du tombeau d'Abū-l-ʿAbbās Aḥmad eš-Šeblī, le célèbre saint. Ce tombeau se trouve dans le voisinage de la maison qu'habitait el-Mahdī.

(*Ibid.*, IV, 357).

LE TOME IV DE LA " ḎAḪĪRA " D'IBN BASSĀM

En 1934, M. Lévi-Provençal annonçait ici même (1) qu'il venait de faire l'acquisition, pour la Bibliothèque Générale du Protectorat, d'un exemplaire manuscrit des trois premiers tomes de la *Ḏaḫīra fī Maḥāsin ahl al-ǧazīra* d'Ibn Bassām. Il disait, en particulier : « Cet exemplaire, privé du dernier quart, constitue certainement à mon avis, la copie la meilleure de celles que l'on possède de ce livre capital pour l'étude de l'histoire et de la littérature de l'Espagne musulmane ». Et il ajoutait : « La copie du nouvel exemplaire de la *Ḏaḫīra* a été faite à la fin du XVIe siècle par trois scribes maġribins différents, chacun ayant été chargé de la reproduction d'un tome. Sans doute, le quatrième tome faisait-il déjà défaut dans l'exemplaire de base ».

(1) Cf. Lévi-Provençal : *Un nouvel exemplaire des trois premiers tomes de la « Ḏaḫīra » d'Ibn Bassām*, in *Hespéris*, tome XVIII. Année 1934. Fascicule II, p. 197 et suivantes.

Ayant formé le projet de donner en collaboration avec un certain nombre d'orientalistes une édition critique de la *Ḏaḫīra*, M. Lévi-Provençal se trouvait arrêté par l'absence du tome IV. Aussi, à son dernier passage à Rabat me chargea-t-il d'essayer de le trouver. Des premières recherches firent découvrir dans les liasses de la Bibliothèque de l'Université de Ḳarawīyīn qui n'ont pas encore été triées, quelques fragments de ce tome IV en assez mauvais état. Puis une enquête me permit d'apprendre qu'un exemplaire de la *Ḏaḫīra* se trouvait à la *Zāwiya* de Sidi Ḥamza, dans le cercle de Rich. Etant donné l'éloignement et la difficulté que j'aurais eue à me le faire communiquer, je préférai, avant de faire le déplacement, avoir la certitude qu'il s'agissait bien du tome IV. Je savais, en effet, que quelques personnes étaient en possession d'un catalogue (1) des ouvrages de cette *Zāwiya* et c'est en cherchant à me le procurer que j'appris qu'il existait un exemplaire du tome IV entre les mains du nāḍir des Ḥabūs de Mazagan. Je m'y rendis et je pus obtenir facilement de ce nāḍir, Si Aḥmad an-Nmiši, communication de son exemplaire. Quand il me l'eut remis, je l'examinai et constatait avec plaisir qu'il s'agissait d'un manuscrit qui contenait non seulement le tome IV, mais aussi le tome III. La copie, qui est en très bon état et d'une écriture très lisible, est postérieure d'un peu plus d'un siècle à celle achetée par M. Lévi-Provençal. Elle est, en effet, du début du XVIIIe, exactement de l'année 1712.

J'ai trouvé également chez ce nāḍir le catalogue des ouvrages de la *Zāwiya* de Sidi Ḥamza, lequel mentionne en effet deux manuscrits de la *Ḏaḫīra*, mais le premier comprend le tome III et le second les tomes II et III. Le manuscrit du nāḍir constitue donc un *unicum* d'une valeur inestimable du tome IV de la *Ḏaḫīra* dont la Bibliothèque Générale du Protectorat possède aujourd'hui une reproduction photographique (2).

I. S. ALLOUCHE.

---

(1) Sur ce catalogue, cf. H. P. J. Renaud : *Un prétendu catalogue de la bibliothèque de la grande mosquée de Fès, daté de* 1260 *Hég.* 1851-52 *J. C.*, in *Hespéris*, tome XVII. Année 1934. Fascicule I, p. 76 et suivantes.

(2) Je prie MM. Brunot, directeur de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines, Torre, directeur du Service des Habous et Funck-Brentano, conservateur de la Bibliothèque générale du Protectorat, d'agréer mes vifs remerciements pour l'appui efficace qu'ils ont bien voulu me prêter à cette occasion. Mes remerciements et ma reconnaissance vont aussi à Si Aḥmed Nmiši, nāḍir des Ḥabous de Mazagan, qui non seulement a bien voulu me communiquer son manuscrit, mais aussi m'a autorisé à en faire faire une reproduction photographique.

Note sur le " muwaqqit " marocain
Abû Muqriʿ — ou mieux Abû Miqraʿ — al-Baṭṭîwî (XIIIe s. J.-C.)

L'un des poèmes didactiques (*rağaz*, *urğûza*) sur la « science » du calendrier qui a connu et connaît encore le plus de vogue chez les Musulmans occidentaux est celui qui porte le nom d'*al-Muqniʿ* et fut composé par un lettré marocain du XVIIe siècle : Muḥammad b. Saʿîd as-Sûsî al-Margîṯî. Cette *urğûza* fut commentée à deux reprises par son auteur sous les titres d'*al-Mumtiʿ* (commentaire détaillé) et d'*al-Muṭṭaliʿ* (résumé), ouvrages qui ont été imprimés en Orient comme en Occident et dont il existe également un grand nombre de manuscrits (1).

Le titre complet du poème est : *al-Muqniʿ fî iḫtiṣâr ʿilm Abî Muqriʿ*, Le livre complètement satisfaisant comme abrégé de la science d'Abû Muqriʿ, ou Abû Muqriʿa — telles sont du moins les transcriptions habituelles figurant dans les ouvrages européens de bibliographie arabe, du nom de ce personnage — qu'on a cherché à identifier parmi les nombreux calculateurs de l'heure (*muwaqqitîn*, vulg. *muqqîtîn*) des siècles précédents. Hartwig Derenbourg, en signalant dans ses *Manuscrits arabes de l'Escurial* (2) un commentaire de l'œuvre elle-même d'Abû Muqriʿ, indiqué d'une façon plus complète sous ses noms d'Abû ʿAbd Allâh Muḥammad ibn ʿAlî « al-Buṭuwî » comme ayant vécu au commencement du VIIIe s. de l'Hégire, XIVe s. J.C., a pensé qu'il pouvait s'agir de محمد البطوي « qu'Ibn Khaldoun (*Histoire des Berbères*, I, pp. 450, 474, 496) (3) désigne comme un des généraux commandant l'armée d'Aboû'l-Ḥasan, le sultan Mérinide du Maroc en 731 et 732 Hég./1331-32 J. C. ». C. Brockelmann a reproduit ce renseignement de Derenbourg sans lui laisser sa forme dubitative (4), et, de ce fait, il a pris la valeur d'une assertion prouvée, alors qu'elle ne l'est aucunement.

Voici ce qu'on trouve en effet dans le *Mumtiʿ* et aussi dans un autre commentaire du *Muqniʿ*, plus détaillé encore, œuvre de Muḥammad b. Muḥammad b. ʿAbd Allâh b. al-Ḥusain al-Warzîzî, un marocain du Darʿa (vulg. Drâ) qui écrivait

(1) Bibliographie. — C. BROCKELMANN, *Geschichte d. Arab. Literat.*, t. II, Berlin, 1902, pp. 460 et 463. — E. LÉVI-PROVENÇAL, *Les Historiens des Chorfâ*, Paris, Larose, 1922, p. 260 sq. — H. P. J. RENAUD, *Addit. et correct. à Suter « Die Mathematiker u. Astronom. d. Arab. »*, Extr. de *Isis*, no 52 (vol. XVIII, 1), July, 1932, p. 181, no 540 et les sources citées.

(2) Tome I, p. 235, no 361[3] (Public. de l'Ecole des langues orient. vivantes), Paris, Leroux, 1884. Il s'agit d'un poème didactique sur le calendrier dont le texte existe également à l'Escurial, nos 889[5] (884[4] de Casiri, qui appelle l'auteur Abû Maqraʿ, et en fait, selon son habitude un musulman espagnol) et 954[10] (omis par Casiri s. n. 943).

(3) Il s'agit du texte arabe, édition De Slane, Alger, 1847, 2 vol. 4o.

(4) *Op. cit.* L'un de nous a avisé dernièrement le grand érudit allemand des constatations qui font l'objet de la présente note, afin qu'il puisse insérer un rectificatif dans son *Supplément* en cours de publication.

en 1164/1751 J. C. Al-Marġîṯî, parlant de l'auteur dont il abrège le poème, l'appelle : Abû ʿAbd Allâh Muḥammad b. ʿAbd al-Ḥaqq b. ʿAlî al-Baṭṭîwî (1), surnommé Abû Miqraʿ « parce qu'en voyage il ne se séparait généralement pas de son bâton (*miqraʿ*), à la manière des campagnards ». Telle serait donc l'interprétation à donner à ce surnom mal compris d'ابو مقرع, qui devrait être rendu par l'« homme au bâton »; ce mot مِقْرَع, du type des « noms d'instrument », a en effet ce sens, et désigne même, d'après le commentaire d'al-Warzîzî, « le bâton qui sert à allumer le feu » (par frottement) (2).

Plus loin, dans le même ouvrage (3), il est question de l'époque à laquelle vivait Abû Miqraʿ, à propos des dates des solstices d'hiver et des équinoxes dans le calendrier *ʿaǧamî*. On sait que par suite du phénomène de la précession, ces dates tombent chaque année un peu plus tôt, 20 minutes environ, ce qui donne un jour en 72 ans ; c'est pourquoi al-Warzîzî explique qu'à son époque, au XIIe siècle de l'hégire (XVIIIe s. J. C.), le solstice d'hiver a lieu le 9 décembre, tandis qu'au siècle précédent celui de l'auteur du *Muqniʿ*, il se produisait le 10, et qu'enfin, au temps d'Abû Miqraʿ (début du VIIIe s. H./début du XIIIe s. J. C.), le solstice ne tombait que le 16 de ce mois.

Il n'y a donc pas de contestation sur l'époque de la vie d'Abû Miqraʿ mais seulement sur son identité. Al-Warzîzî donne en effet une variante du nom de ce *muwaqqit* d'origine rifaine, l'appelant « l'*imâm* Abû Muḥammad ʿAbd al-Ḥaqq b. ʿAlî al-Baṭṭîwî » ; il est vrai que dans des ouvrages qui ont été aussi souvent copiés et recopiés que le *Muqniʿ* et ses commentaires, des variantes de ce genre ne sont pas rares et on ne saurait s'y fier entièrement. Ce qui est plus étonnant, c'est l'absence de notices chez les biographes marocains concernant cet Abû Miqraʿ. La *Ǧaḏwat al-iqtibâs* d'Ibn al-Qâḍi (4) cite deux Aḥmad b. ʿIsä al-Mawâsî (d'Iguermâwâs, village du Rif) al-Baṭṭîwî, Abu 'l-ʿAbbâs, tous deux *muwaqqitîn*, l'un qualifié d'*imâm*, de *muʿaddil* (5) occupant le premier rang de ceux de sa profession dans la ville de Fès, et qui est mort en 807/1404-05, tandis que le second, également biographié dans le *Nail al-ibtihâǧ* d'Aḥmad Bâbâ (6), aurait vécu un siècle plus tard, jusqu'en 911/1505-06.

Quant au « général » mérinide mis en avant par Derenbourg, son nom si répandu de Muḥammad, le seul que donne Ibn Ḫaldûn, laisse évidemment la possibilité

(1) Telle est l'orthographe exacte de cet ethnique, dérivé du nom des Baṭṭîwa ou Baṭṭûya, ancienne tribu de la région située entre Alhucemas et Taza, à ne pas confondre avec les actuels Baqqûya — les Bocoya des géographes — qui occupent la côte à l'Ouest d'Alhucemas ; cf. Georges S. Colin, *Archives Marocaines*, vol. XXVI (*El-Maqṣad, Vie des saints du Rif* de ʿAbd el-Ḥaqq el-Bâdisî), Paris, Champion, 1926, p. 166, n. 9.

(2) Cf. Dozy, *Supplément aux dictionnaires arabes*, II, 333. Un surnom analogue : Abû Dabbûs, fut porté, comme on sait, par le dernier souverain almohade. A l'heure actuelle, on dit encore en Mauritanie : *graʿ l-ʿâfya*, pour « allumer le feu ».

(3) Edition tunisienne, 1344 Hég., p. 31.

(4) Edit. de Fâs, 1317 Hég., pp. 62 et 65.

(5) Sur le sens de ce mot, cf. de l'un de nous : *Notes critiques d'histoire des sciences chez les Musulmans*, I, *Hespéris*, 1er-2e trim. 1937, p. 2, n. 3.

(6) Edit. de Fâs, 1317 Hég., p. 61 ; édit. égypt., 1351 Hég., p. 87.

d'une identification avec le vizir du sultan Abû Sa'îd 'Uṯmân b. Ya'qûb b. 'Abd al-Ḥaqq (1310-31 J. C.) prédécesseur et père d'Abû 'l-Ḥasan. L'historien Ibn al-Aḥmar, dans la *Rawḍat an-nisrîn* (1), appelle ce ministre : Muḥammad b. Abî Bakr b. Yaḥyä al-Baṭṭîwî. La supposition est du moins vraisemblable : les vizirs furent souvent à cette époque investis de fonctions militaires ; d'autre part, l'importante tribu des Baṭṭîwa, alliée par des mariages aux Mérinides, leur fournit, comme on sait, nombre d'hommes de plume et d'épée (2). Les Baṭṭîwa jouent alors un rôle que leur situation assez excentrique par rapport au foyer intellectuel et politique de Fès ne justifierait pas, si l'on ne tenait compte de leur qualité de parents et clients du clan qui détenait le pouvoir. Autant l'ethnique al-Baṭṭîwî se rencontre rarement sous les dynasties qui précèdent et celles qui suivent, autant il apparaît souvent, du XIIIe au XVe siècle, sous les Beni Merin et leurs cousins Beni Waṭṭâs. Cela explique pourquoi Derenbourg, peu familier avec l'histoire du Maroc, mal connue d'ailleurs il y a cinquante ans, a fondé son identification sur la seule correspondance des ethniques.

Pour résumer la question :

1° Ni le surnom et la généalogie, ni l'époque de la vie du *muwaqqit* Abû Miqra' — c'est-à-dire Muḥammad b. 'Abd al-Ḥaqq (ou Abû Muḥammad 'Abd al-Ḥaqq) b. 'Alî al-Baṭṭîwî — ne permettent de l'identifier avec les calculateurs de l'heure que nous avons trouvés cités sous le même ethnique, jusqu'à présent, par les principaux biographes marocains.

2° Muḥammad al-Baṭṭîwî, le commandant des troupes du sultan Abu 'l-Ḥasan envoyées en 1331-32 pour débloquer Bougie assiégée par les 'Abdalwadites (3), est peut-être le même personnage que le vizir du règne précédent : Muḥammad b. Abî Bakr b. Yaḥyä al-Baṭṭîwî. Mais il n'y a pas correspondance entre la généalogie de ce vizir et celle de l'auteur de l'*urǧûza* sur le calendrier.

Il eût été cependant curieux, encore qu'il ne s'agisse ici que d'une « science » peu relevée, de trouver dans l'histoire marocaine un devancier de ces généraux qui se reposaient de leurs campagnes en écrivant de savants mémoires sur quelque point des mathématiques pures ou appliquées.

G. S. Colin et H. P. J. Renaud.

---

(1) Edit. et trad. Gh. Bouali et G. Marçais, Paris, Leroux, 1917 ; trad. p. 73 ; cf. aussi préface, p. XVII.

(2) Les Oulâd Maḥallî (ou mieux Maḥlî), entre autres ; cf. G. S. Colin, *Maqṣad*, *op. cit.*, p. 206, n. 371.

(3) Il semble avoir déjà été au service des Ḥafṣides, en 1317-18 ; cf. Ibn Ḫaldûn, *op. cit.*, trad. De Slane, IV, 450.

LA POURPRE DE GÉTULIE

Les pourpres de Tyr et de Laconie jouissaient à Rome d'une très grande renommée (1), mais la pourpre de Gétulie n'était pas moins en faveur. Horace (2) Ovide (3) vantaient les « vêtements somptueux teints de pourpre gétule », et Pomponius Mela assurait que les rivages des Nigritiens et des Gétules « nourrissaient les pourpres et les murex les plus riches en couleur et les plus recherchés des pays où l'on teint les étoffes » (4).

La pourpre, on le sait, était une marchandise précieuse. On ne pourrait douter qu'elle fût parfois falsifiée, même si Pline n'avait pris soin de nous en avertir. Il existait en effet une teinture, appelée *hysginum*, qui, de notoriété publique, n'était pas une pourpre véritable : les substances végétales y tenaient, paraît-il, une trop grande place (5). S'ensuit-il que toutes les pourpres qui n'étaient pas de l'*hysginum* méritaient d'être « garanties » ? Cela nous paraît assez peu vraisemblable, et nous avons même la pensée qu'en dépit de son renom, la pourpre gétule n'a jamais été qu'un produit contrefait.



Pline nous apprend que Juba avait établi des fabriques de pourpre dans les *Insulae Purpurariae*, en qui l'on croit reconnaître les îlots de Mogador (6). Il y avait certainement sur la côte d'autres ateliers. Mais la Gétulie était loin de Rome. Les marchands seuls la fréquentaient. C'étaient des informateurs bien suspects. Aussi n'allons-nous point discuter de la pourpre qu'on y fabriquait, en nous appuyant sur les auteurs qui ont connu et interrogé ces marchands : nous voulons nous en tenir à l'observation des faits matériels qu'on peut encore constater aujourd'hui.

(1) Cf. G. Perrot et Ch. Chipiez, *Histoire de l'Art*, Paris, Hachette et Cie, vol. III, 1885. — Maurice Besnier, art. *Purpura (Dict. des Antiquités)*. — Stéphane Gsell, *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, t. I, p. 523, n. 1 ; t. II, p. 180, n. 1 ; t. IV, pp. 50-51 ; t. V, p. 212, p. 250 ; t. VIII, pp. 233-234. On trouvera dans ces ouvrages les indications bibliographiques que nous n'avons pas cru devoir préciser au cours de cette note.

(2) *Epîtres*, II, 2, 181-182.

(3) *Fastes*, II, 319.

(4) *Description de la Terre*, III, X.

(5) La falsification de la pourpre a été longuement étudiée par A. Dedekind dans une étude (*Sur la fausse pourpre des anciens*) parue dans les *Archives de Zoologie expérimentale*, t. VI, 1898, pp. LXX-LXXVIII, où cet auteur insiste sur les étoffes abusivement appelées pourprées, et teintes soit avec l'orseille, soit avec la garance, soit encore avec le Kermès ou le Sandix.

(6) St. Gsell, *op. cit.*, t. I, p. 523, n. 1 ; t. V, p. 212 ; t. VIII, pp. 233-234 (où l'on trouvera toutes les indications bibliographiques relatives aux *Insulae Purpurariae*).

Sommes-nous bien certains qu'il existait, sur la côte gétule, des murex en quantité suffisante pour pouvoir fournir la clientèle romaine ? Il convient d'abord de noter que, de nos jours, ces mollusques y sont plutôt rares, et il n'est pas téméraire de prétendre qu'ils auraient dû se multiplier après la disparition d'une industrie qui tendait à leur destruction. Une cause inconnue, d'ordre biologique, aurait pu, il est vrai, les détruire, mais ne trouverait-on pas, dans ce cas, sur le rivage, des coquilles brisées qui attesteraient l'existence de l'industrie d'autrefois ? Des amoncellements de murex existent dans la région de Tyr; à Sidon il en est même qui ont quelques centaines de mètres de long sur plusieurs mètres de large (1). Or, de Safi à Mogador, on n'a pas signalé un seul amas de murex.

Et pourtant les « kjökkenmöddings » sont fréquents sur la côte marocaine. MM. Pallary (2), Antoine (3), Laoust (4), Joleaud (5) et l'un de nous (6) les ont signalés. Il en existe du cap Spartel au cap Ghir, à Rabat, à Casablanca, à Safi, à Mogador, à Agadir. Le marabout de Lalla Tessaout, situé au pied de la falaise du cap Cantin, et le marabout de Sidi bou Dnian, au sud de Safi, sont bâtis sur des « kjökkenmöddings ». Ces tas de coquillages remontent à des époques différentes. Quelques-uns sont récents, d'autres contiennent des silex paléolithiques (7) qui témoignent de leur ancienneté. Ils sont formés de moules et ne contiennent que très peu de patelles de pourpres. Si les murex avaient été recueillis pour les besoins d'une industrie, leurs coquilles brisées formeraient de grands tas, et il n'est pas douteux qu'ils subsisteraient comme les « kjökkenmöddings ».



On ne peut douter cependant que les Gétules aient fourni au commerce un produit qui était connu sous la dénomination de pourpre. Mais il n'est plus permis de croire que c'était de la pourpre véritable. Etait-ce alors une contrefaçon ? Cette opinion est d'autant plus soutenable que, dans la région même où l'on aurait dû trouver la pourpre, il existe (et de ce fait il a toujours existé) l'orseille dont on se sert pour fabriquer la fausse pourpre.

Sans doute, on n'a recueilli, le long de la côte, aucun outillage qui témoigne de l'existence de cette industrie. Mais est-ce bien surprenant ? On sait combien la technique de la fabrication de l'orseille est rudimentaire : un récipient dans lequel on recueille l'orseille et où l'on verse de l'urine. Que peut-il rester d'un

(1) G. Perrot et Ch. Chipiez, *op. cit.* Voir également A. Dedekind, *La pourpre verte et sa valeur pour l'interprétation des écrits anciens* (*Archiv. Zool. expér.*, t. VI, 1898, pp. 467-481).

(2) P. Pallary, cité par L. Joleaud (voir plus bas).

(3) M. Antoîne, *Aperçu sommaire sur les industries du Maroc Central* (*Bull. Soc. Préhist. Maroc*, IV, 1930, p. 46).

(4) E. Laoust, *Pêcheurs berbères du Sous* (*Hespéris*, t. III, 1923, p. 237).

(5) L. Joleaud, *Le rôle des coquillages marins fossiles et actuels dans la magie berbère.* Separata da *Homenagem a Martins Sarmento*, Guimarães, Portugal, 1933.

(6) Dr. David (Safi), *Remarques...*, in *Maroc Médical*, nos 153 et 154 (15-III-1935 et 15-IV-1935).

(7) L. Joleaud (*op. cit.*, p. 161) précise, en s'appuyant sur les recherches de Pallary, que les coquillages étaient en compagnie de silex paléolithiques récents, néolithiques et énéolithiques.

matériel aussi sommaire ? A cette thèse, on pourra objecter que le secret de la préparation de l'orseille n'aurait jamais dû être perdu dans le pays où l'on a toujours aimé les tapis de couleur et où les colorants n'ont jamais cessé d'être recherchés. Mais cet argument n'a rien de péremptoire : il nous permet plutôt de contester l'origine pélagique de la pourpre gétule.

Si la pourpre avait été jadis extraite des murex, on s'expliquerait mal qu'on ait cessé de la fabriquer (1), tandis qu'il est tout naturel que les Nord-Africains aient abandonné un procédé de fabrication qui comportait l'utilisation de l'urine, produit devenu à leurs yeux essentiellement impur et dont ils redoutent le contact.

Cette enquête sur la fabrication de la pourpre est sans doute ouverte une vingtaine de siècles trop tard. Mais doit-on s'incliner *toujours* devant le témoignage d'auteurs qui nous ont rapporté non point ce *qu'ils ont vu*, mais *ce qu'ils ont entendu* ? Les faits ont une autre valeur. Ils nous permettent aujourd'hui d'affirmer qu'il n'y avait, sur la côte gétule, rien de ce qu'il fallait pour faire de la pourpre authentique et qu'il y avait tout ce qu'il fallait pour faire de la pourpre frelatée, Cette double constatation nous incite à conclure que les navigateurs n'exportèrent de Gétulie qu'une pourpre de contrefaçon.

Drs David (Safi) (2) et J. Herber (Sète).

---

(1) H. Basset, *Les influences puniques chez les Berbères* (tir. à part de la *Rev. Africaine*, nos 308-309, 1921) s'était déjà préoccupé de la disparition de l'industrie de la pourpre dans l'Afrique du Nord : il pensait qu'elle était due à ce que « les femmes berbères, pour teindre la laine qu'elles tissaient, ne connaissaient que les teintures tirées des végétaux » (p. 17).

(2) Au moment de mettre sous presse, nous apprenons le décès, survenu à Safi, le 31 Mars, du Docteur David, victime du typhus. Nous nous inclinons devant la tombe de ce praticien doublé d'un savant, un des plus anciens médecins de l'Assistance médicale indigène, qui a donné, particulièrement dans la région d'Oued Zem et dans celle des Abda, la mesure de sa science et de son dévouement. — La Direction d'Hespéris.

Bibliographie

Comptes-Rendus

NAKHLA (P. Raphaël) S. J. — *Grammaire du dialecte libano-syrien* (phonétique, morphologie et syntaxe). Première partie : Exposé des règles. Imprimerie catholique. Beyrouth, 1937.

Les parlers arabes du Liban et de la Syrie ont fait l'objet d'un nombre déjà important d'études, la plupart d'ailleurs récentes. La plus ancienne date de 1914. Ces études sont aussi de caractères différents, plus ou moins scientifiques, plus ou moins pratiques, plus ou moins complètes.

La grammaire du P. NAKHLA apporte une contribution nouvelle à cette bibliographie. C'est un exposé simple et complet des aspects généraux du parler libano-syrien, une excellente et nécessaire introduction aux études linguistiques très poussées de Mgr Michel FEGHALI, une clef indispensable à la lecture des textes de HARFOUCHE ou de LECERF par exemple. L'ouvrage s'insère donc dans une série sans faire double emploi avec d'autres déjà parus, à une place qui semblait vacante.

Le P. NAKHLA a, dans un but pratique, dit-il, renoncé à l'alphabet arabe et a adopté les caractères latins pour écrire les mots arabes. Cette façon de faire s'impose de plus en plus lorsqu'on veut donner un aspect exact d'un parler, non seulement en ce qui concerne la nature et la variété de ses voyelles, mais encore, et c'est important, lorsqu'on veut reproduire la coupure syllabique. La graphie arabe dépourvue totalement de voyelles brèves, est impropre à la représentation suffisante des sons et de leur assemblage.

Une petite critique en passant. Il aurait été désirable que le غ arabe fût transcrit gar ġ et non par ğ pour suivre l'usage communément adopté par les orientalistes. Puisque de plus en plus les études dialectales emploient des caractères non arabes, il importe que ceux-ci représentent partout les même phonèmes avec la même régularité que les caractères arabes.

L'auteur n'a noté que six voyelles, mais en prenant soin d'indiquer les règles générales qui président à leur nuancement s'il est permis d'employer cette expression. Ce faisant, il a allégé la graphie sans nuire à son exactitude.

Des règles de phonétique dominant le parler en le caractérisant sont clairement exposées. On saura gré à l'auteur de n'avoir pas hésité à traiter de l'accent tonique assez longuement. C'est assez rare dans les études de ce genre qui ne veulent être que pratiques.

Dans l'exposé de la morphologie, on signalera que l'auteur a pris soin de présenter la conjugaison du verbe de deux façons : l'une en partant des catégories françaises, l'autre en partant des catégories arabes. Il ne craint pas de noter, sinon un futur antérieur par exemple, du moins la façon d'exprimer ce temps français et d'autres encore.

Sans doute, un peu plus de rigueur scientifique dans cette partie n'aurait pas nui aux préoccupations pédagogiques de l'auteur. Il n'est pas inutile en effet de montrer aux étudiants à quels genres de pensée correspond le verbe arabe « d'aspect », ce qu'expriment exactement à l'origine le *maḍi* et le *moḍaréʿ* ; puis ce qu'on est arrivé à leur faire exprimer pour se rapprocher des nuances des verbes « de durée » propres aux langues indo-européennes. Mais l'essentiel est que le lecteur sache quelles sont les formes et comment on les emploie. Or, tout cela est fort bien dit dans la grammaire du P. NAKHLA.

Quelques exercices d'application, terminent certains chapitres. L'auteur laisse entendre dans l'avant-propos qu'il donnera un volume d'exercices à part, exercices d'un autre genre, semble-t-il. On peut s'attendre à ce que ce soit un livre aussi méthodique, aussi clair et aussi pratique que la grammaire. Nul doute qu'il soit très utile aux étudiants. Il complètera en tout cas d'heureuse façon l'ouvrage dont nous nous rendons compte ici.

Louis BRUNOT.



E. DINET et EL HADJ SLIMAN ben IBRAHIM. — *La vie de Mohammed, prophète d'Allah.* Paris, 1937.

Sur la vie de Mohammed, prophète d'Allah, nombreuses sont les études écrites, les unes en arabe par des musulmans, dans un but exclusivement religieux, les autres par des chrétiens dans des langues européennes, avec un souci de critique historique. Nous nous trouvons aujourd'hui en face d'une « Vie de Mohammed », écrite en français par deux musulmans convaincus, dont l'un est un peintre célèbre, converti à l'islam depuis longtemps.

Les auteurs nous présentent une série de tableaux (au sens propre et au sens figuré) de la vie de Mohammed et des croyants : le récit plus ou moins coloré des événements principaux qui parent la biographie du prophète d'une auréole particulière, et des illustrations d'une grande valeur artistique, qui donnent mieux que toute explication une impression profonde de la ferveur religieuse du musulman.

Ce faisant, DINET et HADJ SLIMAN IBRAHIM ont voulu faire œuvre d'historiens véritables. Leur critique des sources les plus pures se base sur la « conformité des récits, dont quelques-uns datent de douze siècles environ avec les mœurs, les aspi-

rations et le langage des Musulmans du Désert, c'est-à-dire des Musulmans qui, de nos jours, par leur genre d'existence, se rapprochent le plus des Arabes du Hedjaz au milieu desquels Mohammed accomplit sa mission ». C'est là évidemment une méthode qui n'est pas mauvaise surtout lorsqu'il s'agit d'un monde qui, au point de vue religieux, n'a pour ainsi dire pas évolué depuis la révélation du Coran et qui s'en fait une gloire. La réalité actuelle, directement observable, semble être la pierre de touche la meilleure pour reconnaître la valeur des récits se rapportant à une période révolue.

La critique historique occidentale apparaît aux auteurs comme une sorte de blasphème, comme une offense tout au moins, en tout cas comme inadéquate au sujet. Sans qu'ils le disent clairement, on croit comprendre qu'ils n'admettent pas qu'on parle du Prophète d'Allah autrement qu'avec des sentiments de musulman convaincu. Aussi leur ouvrage ne doit-il pas être considéré comme une vie de Mohammed qui serait traitée par des historiens des religions, mais comme la biographie du Prophète telle que la considèrent des Musulmans éclairés s'en tenant à la parole d'Allah et aux écrits des pères de l'orthodoxie de l'Islam.

Ainsi traitée, « La vie de Mohammed » est un livre d'une grande utilité, pour nous en tenir à sa qualité la plus frappante aux yeux des lecteurs français. On sait grâce à lui, et clairement, ce que les Musulmans croient fermement au sujet de la biographie de leur prophète ; rien de tendancieux, aucune influence plus ou moins marquée d'une conscience non musulmane, aucune trace de substrat psychologique hétérodoxe ne vient troubler l'exposé de la vie du Prophète telle qu'un croyant doit la voir. Jamais le public français n'avait encore eu l'avantage de connaître aussi bien ce chapitre important du dogme musulman (s'il est permis d'employer ici le mot dogme dans son sens dérivé).

L'édition est digne de beaucoup d'éloges par sa présentation. Les illustrations de Dinet, qui se rapportent, on a dit pourquoi tout à l'heure, non pas à la vie du Prophète, mais à la vie religieuse du Sud Algérois, sont du meilleur style de l'auteur. Elles ajoutent à l'ouvrage une indiscutable valeur esthétique.

Louis Brunot.

***

Ahmed Sbihi. — *Roses marocaines*, Choix de poèmes de Si Ahmed Sbihi, recueillis et traduits par Abdelkader ben Chehida. Casablanca, 1937.

Si Ahmed Sbihi est un lettré marocain dont la curiosité ne méprise aucun sujet. Il a publié un recueil de « Proverbes inédits de vieilles femmes marocaines », dont on a donné ici un compte rendu (*Hespéris*, 1er trim. 1932, fasc. I). On lui doit aussi en arabe une relation de voyage en Egypte, un recueil de *hadits* choisis et une étude sur les coutumes marocaines. Cette année, grâce à son fidèle traducteur M. Ben Chehida, qui avait déjà présenté avec lui les « Proverbes » des vieilles

femmes, nous trouvons un poète très classique par la langue, très moderne par les inspirations.

Ce sont des impromptus composés au cours de voyages à Vichy, au Caire, en Andalousie, à Casablanca, dans la montagne berbère..., sur les sujets les plus variés et les plus nouveaux, sans contredit, que les poètes arabes aient osé traiter.

Si Ahmed Sbihi s'est évadé délibérément des cadres étroits de la rhétorique classique, des chaînes des genres traditionnels et de l'imitation servile. Il n'a écouté que son inspiration et à tenté avec succès d'exprimer surtout l'émotion poétique, plutôt que de composer, comme hélas beaucoup trop d'auteurs, des exercices de virtuosité poétique.

Cette tentative originale ne manquera pas d'intéresser la sympathie de ceux qui suivent l'évolution de la langue et de la littérature arabes.

On ne parlera ici de la traduction que pour louer les efforts méritoires de M. Ben Chehida pour rendre en français les vers arabes de Si Sbihi. Le traducteur a prévenu loyalement le lecteur qu'il est impossible de transposer intégralement dans une langue étrangère de la véritable poésie arabe. C'est vrai pour toutes les transpositions et pour toutes les poésies. Néanmoins, le texte français, grâce à sa probité, donne une idée générale au non-arabisant, de l'inspiration de l'auteur et de ses idées sur le monde moderne.

L'ouvrage a été imprimé au Maroc, aux Imprimeries Réunies.

On voudrait féliciter sans réserve cette tentative ; mais on est obligé de regretter que les signes diacritiques de l'arabe soient tantôt horizontaux, tantôt obliques, tantôt très fins, tantôt très gros. Ce défaut trop apparent dépare le texte d'une façon irritante. L'imprimerie marocaine, puisqu'elle se lance dans la typographie arabe, essaiera, on l'espère, de garnir ses cases de polices complètes de caractères diacrités.

Quelques illustrations en noir du peintre Mattéo Brondy, très connu au Maroc et à Meknès notamment, qui se trouve plus à l'aise et se révèle plus riche lorsqu'il traite des sujets pleinement indigènes, que lorsqu'il doit évoquer la vie occidentale devenue si banale à nos yeux. Mais c'est celle-ci qui a inspiré la verve poétique de l'écrivain oriental, tout comme la vie orientale excite habituellement l'inspiration du peintre français.

Louis Brunot.

***

Georges S. Colin. — *Recueil de textes en arabe marocain. I. Contes et anecdotes.* Paris, Adr. Maisonneuve. 1937.

M. Colin a réuni quarante textes plus ou moins longs, en une cinquantaine de pages, à l'usage des débutants européens qui veulent s'initier à la langue arabe parlée au Maroc.

Sans doute, l'arabe parlé au Maroc prend-il des aspects différents selon les villes et les tribus. Mais la diversité des dialectes qui intéresse le linguiste n'est pas

telle que des débutants n'aient avantage d'abord, à connaître les caractères communs de ces dialectes, caractères essentiels, fondamentaux. En outre, c'est surtout dans les villes, plus qu'à la campagne que les étudiants apprennent l'arabe et ont l'occasion de l'entendre et de le parler. C'est donc dans les parlers citadins que l'auteur a été conduit normalement à choisir les textes qu'il présente.

En fait, c'est à Tanger, Rabat et Marrakech que M. Colin a recueilli les pages d'arabe marocain dont il est question ici. Mais, évitant de fabriquer une koïné marocaine, comme on a fabriqué jadis un arabe maghrébin omnibus en déformant les dialectes, M. Colin s'est contenté de supprimer dans les originaux les tournures trop difficiles à comprendre, les dialectismes trop poussés, les vocables trop particuliers. Par ce moyen, il a présenté la langue marocaine dans sa partie commune aux parlers des grandes cités du Nord au Sud, sans falsification.

L'ouvrage est écrit entièrement en caractères latins avec quelques diacritiques. La transcription est simple, pareille à celle que préconise la Société asiatique, complète. Elle correspond à l'objet de cette publication qui s'adresse à des débutants, C'est la première fois que des textes rédigés en arabe dialectal maghrébin sont écrits pour des étudiants en caractères latins. Jusqu'à présent, on les a écrits en caractères arabes. ce qui offre le double inconvénient pour les Français, de leur donner en arabe parlé de mauvaises habitudes de prononciation, et en arabe écrit de mauvaises habitudes d'orthographe. Il faut résolument entrer dans la voie qu'ouvre M. Colin : puisque, du moins pour les étudiants, le dialecte et le classique sont deux langues assez différentes, et que leurs ressemblances ne font que troubler les débutants, n'hésitons pas à donner à chacun des deux aspects de l'arabe une graphie différente. On le fait bien pour le berbère !

D'ailleurs, en Orient et en Europe ailleurs qu'en France, on adopte cette méthode. Le P. Nakhla vient de publier une grammaire libano-syrienne sans un caractère arabe. C'est un usage appelé à se répandre dorénavant de plus en plus en raison des avantages pédagogiques et pratiques qu'il présente. On ne parle pas ici des avantages du système pour les études scientifiques ; dans ce domaine, le procès est gagné depuis longtemps. Il restera à composer des grammaires dans le même esprit (*Yallah ! ou l'arabe sans mystère* n'est qu'une introduction) et des dictionnaires dans lesquels les mots seront classés d'après leurs formes intégrales et non d'après leur radical.

A propos de dictionnaire, signalons que M. Colin a pris soin de signaler avec leur traduction, les mots de ses textes qui ne sont pas dans l'unique dictionnaire marocain-français que l'on doit à M. Tedjini.

En résumé, les étudiants trouveront dans le *Recueil de textes en arabe marocain* un excellent instrument de travail et une introduction précieuse aux études de linguistique et de dialectologie.

Louis Brunot.

***

Georges S. Colin. — *Pour lire la presse arabe.* Rabat, Imprimerie Economique, 1937, 8° de 76 p.

On parle beaucoup en France, comme à l'étranger, d'un arabe classique moderne, éclos en Syrie et en Egypte. C'est une expression défectueuse qui laisse croire à la naissance d'une langue nouvelle aussi différente de l'arabe dit ancien que celle d'Anatole France est différente de la langue de la Chanson de Roland. Il n'en est rien : la grammaire arabe n'a pas varié, sa syntaxe non plus. Seul, le vocabulaire a dû, pour exprimer les idées des temps nouveaux et les objets d'une civilisation nouvelle, emprunter aux langues étrangères ou aux dialectes arabes, ou forger, avec les racines classiques, les termes dont la presse avait besoin. L'arabe dit moderne ne se distingue donc de l'arabe dit ancien que par des néologismes et des emprunts dont l'importance est en rapport direct avec le degré d'influence de l'Occident sur l'Orient.

Or, ce n'est guère dans les ouvrages purement littéraires, que les néologismes en question sont utiles ; c'est bien plutôt dans la presse de plus en plus développée en Orient que se fait sentir le besoin de mettre le public au courant des « nouveautés » matérielles et spirituelles. L'arabe moderne est donc en vérité un arabe de presse à peu près uniquement.

Lire la presse arabe est devenu une nécessité pour les orientalistes européens. Le temps est passé où ils pouvaient considérer l'arabe comme une langue, sinon morte, du moins fort archaïque, bel objet d'études philologiques sans portée pratique. En France, aucun traité n'a paru pour aider les arabisants à lire la presse arabe, depuis 1897, date à laquelle M. Washington-Serruys publia « L'arabe moderne étudié dans les journaux et les pièces officielles » (Beyrouth, Imprimerie Catholique). Ce recueil de textes était suivi d'un vocabulaire arabe-français des néologismes.

Aujourd'hui, les recueils de textes de ce genre sont superflus car on trouve des journaux arabes, des revues, des tracts sans presque les chercher. Un lexique est beaucoup plus utile, car le vocabulaire de la presse arabe se développe et se modifie tout naturellement. On sera donc reconnaissant à M. Colin d'avoir relevé et classé quinze cents ou deux mille termes arabes nouveaux que la presse emploie couramment et que les dictionnaires ne donnent que très rarement.

Cet ouvrage, sans prétention mais éminemment pratique, est appelé à rendre les plus grands services aux arabisants de tous ordres en leur évitant des tâtonnements et des erreurs. Il leur donne, sous une forme condensée, le résultat lexicographique d'innombrables recherches sur la langue moderne.

Ce supplément français aux dictionnaires classiques est le bienvenu.

Louis Brunot.

***

'Abbās ibn Ibrāhīm al-Marrākušī. — *Al-I'lām biman ḥalla Marrākuš wa Aġmat min al-a'lām.* Volumes I, II et III (sur huit annoncés). Fès, 1936-1937.

La littérature biographique marocaine vient de s'enrichir d'un nouvel ouvrage dont l'auteur, Sī 'Abbās ibn Ibrāhīm, ḳāḍī de Marrākech, semble avoir, à en juger par la composition de son livre, qui est strictement conforme aux règles traditionnelles du genre, un grand respect pour le passé. Le plan de cet ouvrage ne diffère, en effet, en rien de celui de l'*Iḥāṭa* d'Ibn al-Ḫaṭīb ou de la *Salwat al-anfās* d'al-Kattānī. Ce que l'un a fait pour Fès et l'autre pour Grenade, Sī 'Abbās le fait aujourd'hui pour Marrākech. Son *I'lām* est, en effet, un dictionnaire biographique qui comprend 1.500 notices relatives aux personnages célèbres : écrivains, poètes, juristes, saints qui vécurent à Marrākech ou qui séjournèrent plus ou moins longtemps dans cette ville. Ce dictionnaire, qui est le fruit d'un labeur de plusieurs lustres, et dont l'impression se poursuit activement, constituera une fois achevé un document de premier ordre pour qui entreprendra, un jour, d'écrire l'histoire de Marrākech, car si l'auteur ne semble guère initié aux méthodes modernes de la critique historique, il a du moins utilisé tous les ouvrages antérieurs avec la plus scrupuleuse honnêteté. Son grand mérite est d'avoir réuni dans une seule notice tous les renseignements relatifs aux personnages dont elle fait l'objet et épars dans une abondante et souvent fastidieuse littérature. Il faut lui savoir gré aussi d'avoir écrit dans une langue simple qui contraste heureusement avec le style emphatique employé souvent dans des œuvres du même genre. Regrettons seulement qu'il n'ait pas cru devoir faire suivre chacun des tomes d'index qui auraient facilité les recherches dans un aussi volumineux ouvrage. Seuls, les noms des personnages dont la biographie est donnée sont groupés pêle-mêle suivant l'ordre alphabétique maġribin.

I. S. Allouche.

Notes Bibliographiques

Arthur Pellegrin. — *L'Islam dans le monde.* Paris, 1937.

Cet ouvrage, édité chez Payot, fait partie de la « Collection d'études, de documents et de témoignages pour servir à l'histoire de notre temps ».

L'auteur a tracé un tableau, qui paraît complet, du monde musulman. Il a souligné le dynamisme politique qui anime la société musulmane réveillée de sa torpeur par le dynamisme économique et colonial de l'Europe. Enfin, il a marqué avec bonheur la position de l'Europe et de la France en face de l'Islam moderne.

C'est une étude objective, pleine de sens, et quoique peu compliquée d'appareil scientifique, aussi peu tendancieuse que possible. On a vu des travaux très érudits sur l'Afrique du Nord qui auraient beaucoup gagné à conserver comme celui de M. Pellegrin une sérénité aussi scientifique.

L'ouvrage est écrit pour les lecteurs métropolitains. Ceux-ci ont besoin de reviser, grâce à un livre honnête, leurs préjugés sur les musulmans. C'est de toute évidence. Quand on entend les Français dire que tel ou tel peuple de l'Europe manque de psychologie, on est porté à sourire surtout lorsqu'on les entend encore parler de l'Islam. Eux aussi manquent de psychologie parce qu'ils s'attardent paresseusement dans des conceptions romantiques.

Mais les Européens installés en Afrique du Nord auront tout autant de profit que les Métropolitains à méditer l'ouvrage de M. PELLEGRIN.

En un mot, ce livre est le compendium, clair et judicieux, de nos connaissances politiques sur l'Islam moderne. C'est la meilleure initiation à l'étude de l'Islam et des musulmans.

Louis BRUNOT.

***

ABOU-BEKR ABDESSLAM. — *Dictionnaire arabe-français des termes juridiques et dogmatiques*. Beyrouth, 1937.

L'ouvrage a été inspiré, certainement, par le désir de mettre à la portée des arabisants et des juristes français la langue technique du chrâa et de la religion musulmane dans les rapports nombreux et étroits que celle-ci a avec le droit. Les musulmans juristes et connaissant le français trouvent aussi dans cet ouvrage un instrument utile pour rendre dans la langue étrangère les expressions arabes propres à leur droit et à leur dogme.

Il est bon qu'à côté des grands dictionnaires de la langue littéraire naissent les dictionnaires des langues techniques, celle du droit, de la théologie, du soufisme, de la philosophie, et aussi celles des arts et des métiers. Nous ne pouvons que féliciter M. ABOU BEKR ABDESSLAM d'une tentative appelée à rendre de grands services aux études juridiques et théologiques.

Nous regrettons, par contre, que les errata soient si nombreux et que, de surcroît, les indications des pages et des lignes où se trouvent les fautes à corriger, comportent elles-mêmes des erreurs ; les errata invitent encore à corriger des fautes qui n'ont pas été commises. Ce sont là, évidemment, des ennuis inévitables lorsque l'auteur et l'imprimeur se trouvent séparés par toute la longueur de la Méditerranée.

Louis BRUNOT.

***

Oriental Manuscripts of the John Frederick Lewis Collection in the free Library of Philadelphia, Descriptive Catalogue by MUHAMMED AHMED SIMSAR. Philadelphie, 1937. 1 vol. 4° de 248 p.

Catalogue magnifiquement édité et illustré de 48 planches tirées des manuscrits arabes (nos 1 à 35), persans (36 à 87), hindustanis (98 à 100), sanscrits (101 à 108), népaliens (109), pâlis (110 à 114), arméniens (115 à 124), coptes (126), éthiopiens (127 à 139), hébreux (140 à 149), samaritains (150), syriaques (151 à 152) et papyrus égyptiens (153).

H. P. J. RENAUD.

L'Editeur-Gérant : R. PINARDON.

Rochefort-sur-mer. — Imprimerie A. Thoyon-Thèze.

HESPÉRIS

TOME XXV

Année 1938. *2e-3e Trimestres*

SOMMAIRE

LA MONTAGNE AU MAROC

ESSAI DE DÉFINITION ET DE CLASSIFICATION

Une centaine de communications, consacrées à la montagne marocaine, ont été présentées au 9e Congrès de l'I. H. E. M. ; plusieurs de ces travaux traduisent eux-mêmes, pour quelques sections, les résultats de l'enquête collective qui a été poursuivie conformément au Programme de recherches élaboré par le Comité d'organisation. Ainsi a été réunie une documentation abondante et précieuse. On ne saurait prétendre cependant, malgré le nombre et la qualité intrinsèque de beaucoup de ces communications, qu'un tel effort ait épuisé la question ou même donné des réponses suffisantes aux préoccupations essentielles. Il n'a été et ne pouvait être qu'une contribution à une étude trop complexe pour qu'une sorte de synthèse, définissant la nature et le rôle de la montagne au Maroc, soit encore permise.

Mais après avoir pris clairement conscience de tout ce qui recule le but dans une brume lointaine, il n'importe que davantage de voir clair dans les résultats de notre effort : nous voudrions donc dégager quelques conclusions, si fragmentaires et provisoires qu'elles puissent être ; c'est la seule manière de serrer les divers problèmes de plus près, de les poser nettement avec leurs données acquises ou encore incertaines.

I. — La montagne est un caractère dominateur dans la personnalité du Maroc

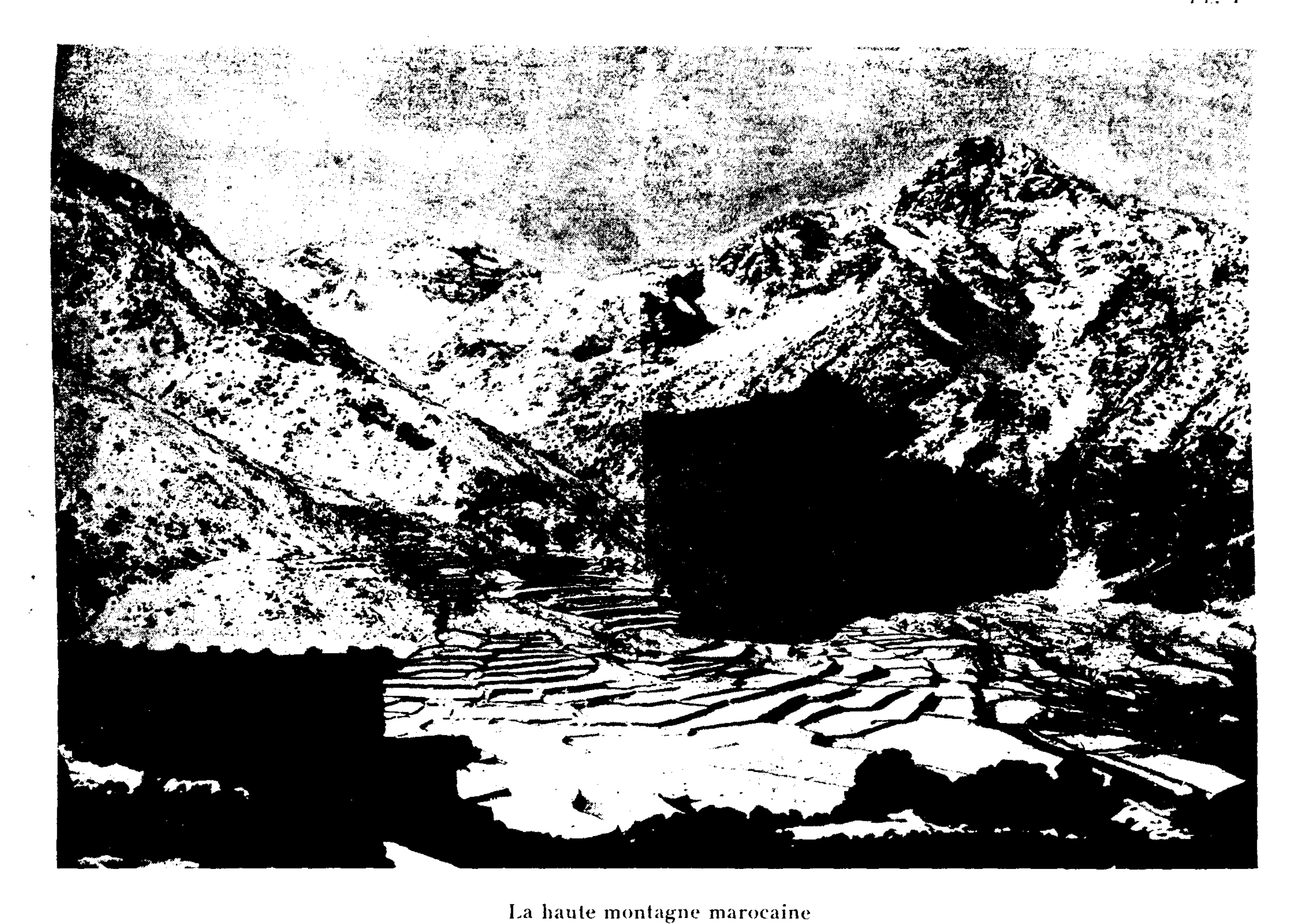
Quoi que l'on pense, au fond, des théories esthétiques de Taine, l'auteur du « Voyage aux Pyrénées » et de la « Philosophie de l'art » n'aurait pas manqué de voir dans la montagne marocaine une illustration topique de ses conceptions. Sous quelque angle qu'on envisage le Maroc, quelle que soit la discipline qui serve à essayer de comprendre ce pays ou ses

habitants, la montagne est un fait qui s'impose nécessairement à l'attention : elle est, dans la personnalité géographique du pays, « le caractère dominateur ».

La montagne s'impose d'abord, d'une façon en quelque sorte sensorielle, par sa masse et son extension spatiale, par son ampleur et sa vigueur. Comme les deux pays voisins, l'Algérie et l'Espagne, le Maroc est une terre massive. Sur un plan-relief, comme la belle œuvre établie au 1/500.000[e] par le S. G. du Maroc, un simple coup d'œil révèle que les hautes terres, creusées de vallées profondes ou hérissées de crêtes, couvrent la plus grande partie de l'Empire chérifien. Un relèvement de 300 mètres du niveau de la mer, ne modifierait pas très sensiblement le dessin général du pays. En rapportant l'hypsométrie réelle à l'ensemble de la superficie, on calcule approximativement qu'un nivellement effectif des terres donnerait une surface plane à une cote de près de 800 mètres.

Cette moyenne assez impressionnante a, comme toutes les moyennes, le grave défaut de masquer la réalité concrète en annulant les extrêmes, alors que l'originalité du Maroc est précisément de rapprocher brutalement des extrêmes très accentués. L'existence de plaines très basses comme le Rharb, ou de vastes surfaces parfaitement horizontales, ne fait que mieux ressortir l'élan des hautes cimes de l'Atlas, qui dépassent 1.000 mètres, et écrasent ainsi, par comparaison, les plus hautes montagnes de la massive Algérie. Une répartition, par zones hypsométriques, de la superficie du Maroc, a une valeur géographique et humaine des plus suggestives. Un quart se tient entre 0 et 500 mètres, une bonne moitié entre 500 et 1.000 mètres.

Et si, cessant de considérer la montagne comme un phénomène physique, un fait à observer et expliquer pour lui-même, l'on envisage sa valeur géographique, sa projection en quelque sorte sur le plan humain, l'importance de la montagne marocaine ne sera pas moins visible, exprimée encore par des chiffres. La majeure partie de la population du Maroc, est constituée par des montagnards. Sur un total de 6 millions de Marocains recensés le 6 mai 1936 dans la zone française, les 2/3, par les aptitudes physiologiques, le genre de vie, on pourrait dire les dispositions morales, sont sous l'influence des conditions de la montagne ; quant à la zone espagnole, ses 700.000 Rifains sont à ce point des montagnards que le groupe le plus nombreux est désigné sous le nom de « Jebâla ».



La haute montagne marocaine

Massif du Toubkal (4.165 m.) et cirque d'Arremd
Haute vallée du Rherhaïa, barrée par une moraine sur laquelle reposent les maisons du village d'Arremd, 1.950 m.
Cultures en terrasse et noyers

Ces chiffres ont une éloquence expressive ; et cependant ils ne suffisent pas à traduire exactement le rôle que la montagne joue dans tous les aspects de la vie marocaine : c'est que son influence déborde les limites de sa présence effective. Si l'on met à part les plaines de la zone subatlantique, qui constituent, par leur formation, les conditions biogéographiques, les possibilités économiques, un monde absolument original, tout le reste du pays se trouve subordonné à la montagne. La longue et large bande de plaines qui se développe à la base des chaînes de l'Atlas, du haut Oum er Rebia au bas Tensift, est un trait remarquable de l'architecture de la terre marocaine ; mais ses aptitudes économiques, son rôle humain seraient inexplicables sans la proximité et l'action multiforme des chaînes. Comme l'Egypte est « un don du Nil », le Tadla et le Haouz doivent à l'Atlas leurs ressources et même leur aspect physique. Les dépressions originelles ont été comblées par les matériaux arrachés à la montagne ; la régularité de la surface et les propriétés du sol sont dûes à la couverture alluvionnaire. Ces hautes plaines intérieures, dont l'altitude ne suffit pas à compenser l'éloignement de la mer, ont, par elles-mêmes, un climat violemment continental et des précipitations médiocres ; si elles ont échappé dans une large mesure au régime fâcheux des bassins fermés, à l'incohérence de l'évolution morphologique, de même qu'à la stérilité des conditions steppiques, elles le doivent aux cours d'eau alimentés par les pluies et les réserves neigeuses de l'Atlas. Avec des variantes, les bassins étagés réunis par la Moulouya, la plaine du Sous ont joui de bienfaits analogues. Les rues d'oasis et de palmeraies de la zone présaharienne, ces foyers de vie si anormalement intenses à cette latitude, n'ont pu se constituer et durer que grâce aux fleuves sudatlasiques. Dès que l'Atlas, après certains hivers insuffisamment neigeux, réduit ses aumônes d'eaux, la faim chasse des vallées desséchées les pauvres populations des ksour.

Un thème fréquent dans les ouvrages anciens sur l'Afrique du Nord, voyait dans les tribus berbères des montagnes, des populations refoulées par les invasions successives, et surtout par la plus récente, l'invasion arabe. Rien n'est moins exact, et cette hypothèse est une confusion de phénomènes d'ordre tout à fait différent, politique, religieux, culturel ou ethnique. Il suffira de rappeler que la plus puissante des dynasties marocaines est née chez les Berbères Masmouda du Haut-Atlas, associa la tribu d'origine au pouvoir officiel et trouva dans les tribus arabes matées,

les meilleurs serviteurs de ses ambitions. L'extension de la langue arabe et du territoire soumis au Sultan ne s'accompagne nullement d'un refoulement des Berbères montagnards qui n'ont cessé, en réalité, même sous le vernis d'une arabisation superficielle, non seulement de conserver la propriété des hautes terres, mais encore de déborder sur les plaines voisines. Nos documents sont malheureusement insuffisants pour retracer avec exactitude les migrations intérieures et en montrer toutes les conséquences ; mais nous en savons assez pour savoir que cette « descente » des montagnards vers les plaines bordières et le Tell maritime, soit par vagues violentes, soit par infiltrations lentes et continues, est une des lois les plus nettes de l'évolution marocaine. Qu'il y ait là un phénomène psychologique en quelque sorte par l'ascendant belliqueux de pasteurs semi-nomades sur des cultivateurs sédentaires, de loups affamés sur des chiens repus, ou un phénomène physiologique par les conditions plus saines de l'atmosphère montagnarde favorisant l'excédent de naissances, c'est un fait que les plaines et les villes ont été constamment repeuplées par des émigrants venus de la montagne, sans qu'on perçoive aussi clairement des courants de retour.

C'est par excellence sur la vie de relation que la montagne fait sentir une action dominatrice en dehors de son domaine propre. Elle a joué son rôle habituel d'obstacle à la circulation, mais dans des conditions qui suscitent de nombreuses remarques et lui créent une véritable originalité. La richesse et la densité de population qui sont le privilège des petits massifs, du « dir » de l'Atlas, et des premières pentes de toutes les chaînes, ont multiplié dans ces zones les villages sédentaires et les marchés : aussi les pistes indigènes y sont-elles nombreuses et les grandes artères des plaines voisines ont des variantes pour desservir ces agglomérations plus élevées qui bénéficient donc largement des courants d'échanges économiques et culturels sans perdre l'avantage de leur position. Inversement, les grandes villes de plaines intérieures, Fès et Marrakech, doivent en grande partie leur développement au réseau de voies qui convergent vers elles en venant des marchés et des vallées de la montagne.

Néanmoins, l'épaisseur des grands massifs paralyse la grande circulation à l'intérieur du Maroc ; il s'agit d'ailleurs souvent moins de la difficulté matérielle en elle-même, — les pistes indigènes et les animaux de bât qui servent aux transports sont moins sensibles aux obstacles que nos



La montagne méditerranéenne

Bou Knala (Jebel Sanhaja)
Niveau d'eau au-dessous du massif calcaire. Gros village, vergers, jardins et olivettes

routes perfectionnées et nos chemins de fer — que de la résistance des hommes. La montagne est par excellence le « Bled es siba », le pays des tribus insoumises où le Sultan n'a pu établir un minimum d'ordre, où le morcellement en groupes ennemis obligeait naguère les pacifiques voyageurs à multiplier d'onéreux protecteurs. Le Sultan lui-même n'osait pas aller directement de Fès à Marrakech à travers le Plateau central. La disposition générale du relief a toujours été défavorable à l'unité de l'Empire chérifien qu'elle morcelle en plusieurs fragments dissemblables et divergents. Il y a trois ou quatre Maroc qui, au lieu de regarder vers un centre commun, se tournent le dos pour obéir à leurs affinités respectives. Les Sultans les plus intelligents et les plus énergiques se sont épuisés à lutter contre cette force centrifuge qui est le produit essentiel de la montagne.

Le Rif a toujours été un monde à part qui oscilla entre le repliement favorable aux discordes intestines, et les relations avec l'Espagne. Le grand arc montagneux formé par les Jebâla, le Moyen-Atlas, le Haut-Atlas Occidental, circonscrit le système de plaines et de plateaux qui est le Maroc essentiel, privilégié par les influences atlantiques. Encore se trouve-t-il morcelé par le Plateau central, et l'opposition entre les « royaumes de Fès et de Marrakech », a causé bien des guerres civiles. Au delà du Moyen-Atlas, les plateaux steppiques sont inséparables de l'Oranie. Au Sud du Haut-Atlas, la zone présaharienne est encore un monde très original où les relations transsahariennes avec l'Afrique tropicale, d'une part, les influences venues directement d'Orient par le sillon sud-atlasique, d'autre part, résistent aux influences méditerranéennes venues du Nord.

Enfin, on ne saurait trop mettre en relief le rôle de ce bloc central de hautes terres où se trouvent soudés le Plateau central, le Moyen-Atlas, le Haut-Atlas oriental. Tout le cœur du Maroc, au lieu de correspondre à un pôle attractif, représente un système de forces divergentes. L'arabisation s'est étendue, lentement ou par crises violentes, aux plaines de la périphérie, mais n'a fait qu'entamer les bords de ce bloc berbère, hostile, séparatiste : la résistance se trouvait facilitée par la contigüité, au Sud, du Sahara où la vague des Arabes Mâqil, après avoir submergé oasis et hammada, a été elle-même brisée par une réaction des nomades berbères. Le bloc central où le nomadisme pastoral de la steppe se transforme en une transhumance montagnarde a, dans une certaine mesure, protégé les céréaliculteurs du Tell maritime contre les dévastations des nomades.

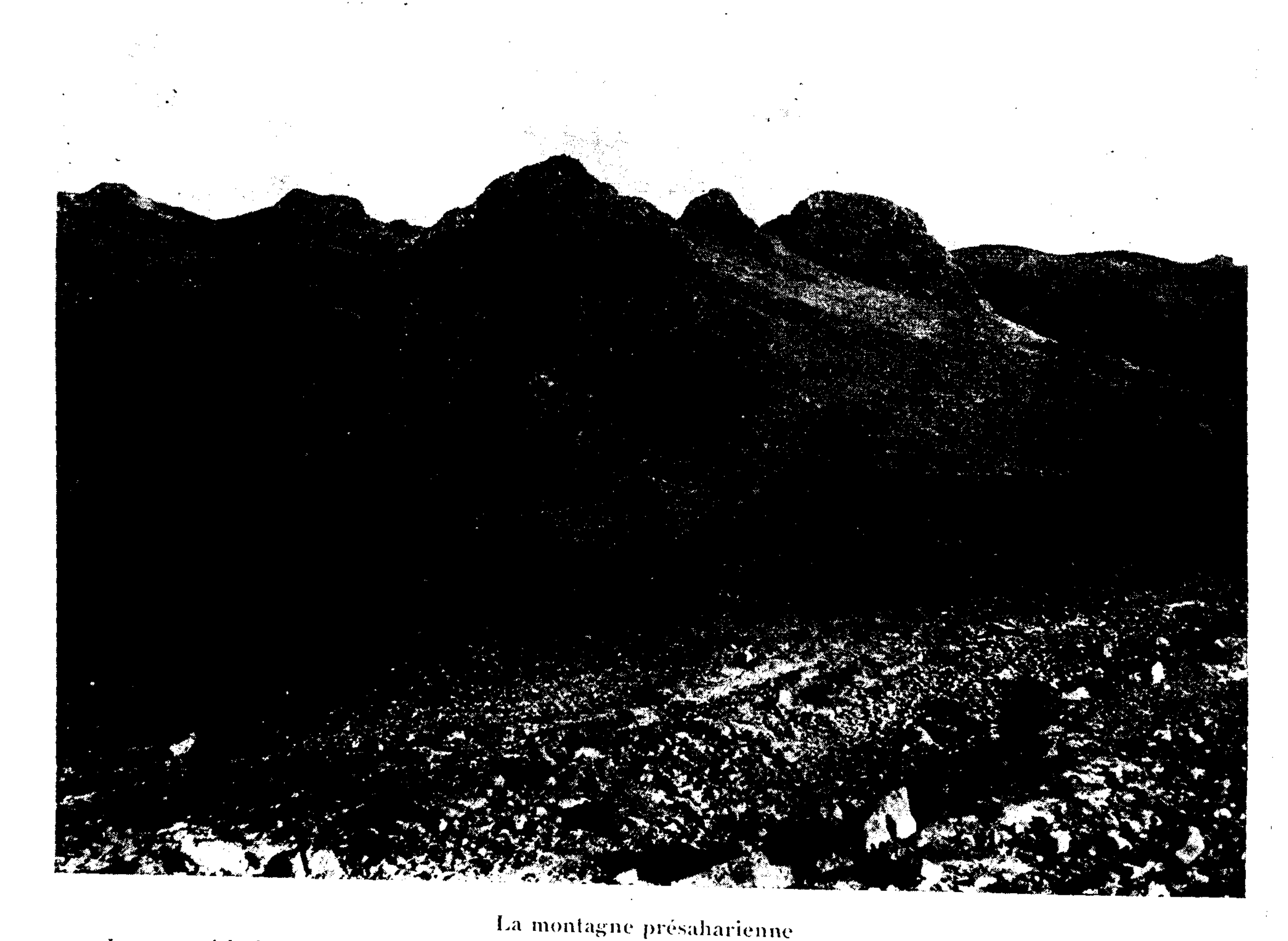
Mais il est significatif de rappeler que les Chorfa alaouites, originaires du Tafilelt, n'ont conquis Fès qu'en faisant un vaste détour par les steppes arabisées de la Moulouya ; c'est sur les Berbères du Maroc central que s'appuyaient leurs rivaux, les marabouts de Dîla.

Il ne suffit pas de constater cette omniprésence de la montagne dans tous les aspects de la vie marocaine. Le caractère dominateur que l'œuvre d'art cherche à dégager dans la complexité d'un objet naturel n'est pas d'ordre quantitatif ; il n'est pas non plus quelque chose de passif, un simple élément de description statique. Si nous considérons la montagne comme un caractère dominateur de la personnalité du Maroc, c'est qu'il s'agit, conformément à l'expression énergique de Taine, de suggérer l'idée d'une force agissante, cristallisant autour d'elle et se subordonnant d'autres facteurs de cette personnalité.

Notre enquête, à ce point de vue, n'a malheureusement pas tout à fait évité les défauts que nous avions craints. Son objet essentiel était de dégager les principes de cette action de la montagne. Tous les phénomènes que l'on peut observer dans le Rif ou l'Atlas ne concourent pas également à ce but. La montagne est, non « l'impassible théâtre » ou le témoin muet, mais le personnage principal du drame marocain ; pourquoi et comment intervient-elle, pourquoi tel phénomène biologique ou humain que l'on situe dans la montagne, n'est-il ce qu'il est qu'en raison de cette situation? c'est ce même effort d'analyse qu'il convenait de demander à toutes les disciplines.

Or, les diverses disciplines se prêtent inégalement à cette dissociation du rôle de la montagne comme cadre extérieur ou accidentel et comme condition nécessaire. D'autre part, dès qu'on essaie de préciser l'action de la montagne, ses modes, son intensité, ses résultats passagers ou permanents, on s'aperçoit aussitôt que cette force est elle-même singulièrement complexe. On ne la ramène pas à l'unité ou à la clarté en lui appliquant un terme d'une simplicité toute superficielle.

Toute tentative pour caractériser la montagne marocaine suppose une entente préalable sur ce qu'est le montagne en soi. « Une définition de la montagne qui soit claire et compréhensible, dit M. R. Blanchard, est à elle seule à peu près impossible à fournir ». Il en est de ce terme comme de beaucoup d'autres, appliqués à des concepts qui semblent s'imposer avec la force de l'évidence sensorielle. Tout le développement de la connaissance



La montagne présaharienne

La zone axiale de l'Anti Atlas, à l'ouest d'Irherm. Rajeunissement d'une haute surface par une érosion complexe où se combinent et se succèdent le ruissellement et la désagrégation mécanique, modelé normal, de type désertique et de haute montagne.

est une série d'épreuves et de contre-épreuves des idées directrices, des hypothèses suggérées par l'expérience. On ne voit clair dans le chaos des faits qu'à la lumière d'une idée, mais une idée qui n'est pas sans cesse vérifiée, enrichie, nuancée, est vite un fossile, une chose morte. Or, qu'est-ce que le langage, surtout le langage abstrait ? Ce n'est au fond qu'un système d'hypothèses dans lequel une société condense son expérience momentanée. Pour qui croit qu'en dehors des Livres révélés, il n'y a jamais de vérité immobile, le langage apparaît comme un écran qui tend à s'épaissir entre l'esprit et la vie. Le verbalisme est la mort de la science comme de l'action. Combien y a-t-il d'exemples de découvertes qui ont été retardées par l'attachement des savants officiels à des hypothèses périmées ! Ce sont les grammairiens puristes et les dévots, tous les fanatiques de la lettre, qui ont fait du latin et de l'arabe classique des langues mortes, obligeant les usagers qui voulaient vivre à adapter leur langue à leur expérience.

Les mots les plus dangereux sont ceux qu'un long usage a rendus familiers au point qu'on croit parfaitement les posséder, les dominer. Ainsi le savant n'ignore pas son ignorance de l'électricité, tandis que plus certain de sa science est le petit garçon qui tourne le commutateur pour faire la lumière. Qui ne croirait savoir ce qu'est une montagne, même sans avoir vu les Alpes ou l'Atlas ? Et pourtant... Le Maroc est un excellent champ d'expériences pour mettre à l'épreuve cette notion trouble de montagne. Il y a peu de pays où sur un espace aussi étroit elle n'apparaisse mieux comme une pure création de l'esprit, une abstraction dégagée de réalités concrètes très différentes. Voici par conséquent le premier effort à demander à chacune des disciplines intéressées par le rôle de la montagne dans la personnalité du Maroc ; c'est de préciser pour elle ce qu'est la montagne, d'analyser les éléments de sa diversité, de rechercher enfin dans quelle mesure ces éléments peuvent s'ordonner assez rationnellement pour établir l'unité.

II. — DIVERSITÉ DES CARACTÈRES PHYSIQUES DE LA MONTAGNE MAROCAINE

La montagne est, d'abord et essentiellement, un trait accentué de la figure de la terre en rapport avec les forces mécaniques qui n'ont cessé, au cours des âges, de pétrir et modeler la planète. Il appartient donc à la géo-

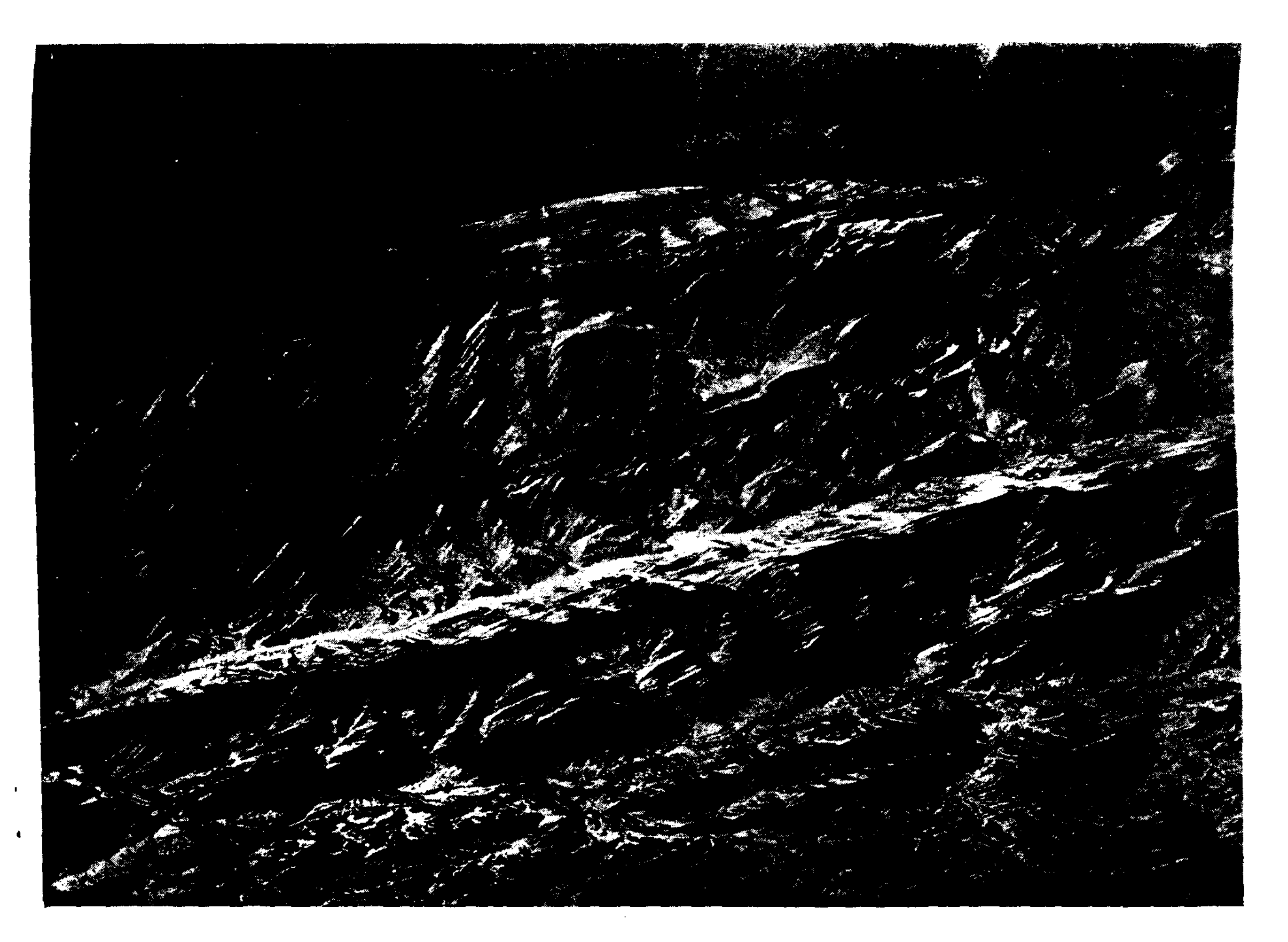
logie de définir la montagne marocaine par son architecture profonde et ses particularités sculpturales.

a) *Structure.* — Une pléiade de géologues de talent, sous la direction de savants éminents, nous ont donné une vision de la structure du Maroc dont les grandes lignes sont désormais peu susceptibles de changement. La construction de L. Gentil, réserve faite de certaines interprétations hypothétiques, n'a en somme pas trop mal résisté. L'orogénie marocaine rapproche et permet de confronter les deux tectoniques les plus opposées, déterminées, l'une par des mouvements verticaux, l'autre par des mouvements tangentiels.

Le Sud est une très vieille terre où les formations cambriennes et même archéennes occupent de grands espaces ; les transgressions marines, après l'ère primaire, y ont été exceptionnelles et sans profondeur, et seules des formations d'origine continentale constituent une couverture étendue. Le Maroc du Sud fait en somme partie de cette zone d'ancienne consolidation qu'on désigne sous le nom de « bouclier saharien ». Mais comme il en est le bord septentrional, il a subi plus directement le contre-coup des plissements qui faisaient surgir au Nord les chaînes calédonienne et hercynienne ; de nouveau les mouvements tertiaires s'y sont propagés en un pli de fond qui a porté certains conglomérats précambriens à près de 2.500 mètres dans l'Anti Atlas. A l'Est de la coupure transversale du moyen Drâ, le Jebel Sarho présente les mêmes caractères.

Le relèvement vertical a été si considérable qu'il a reconstitué une véritable chaîne O.SO.-E.NE., grossièrement parallèle au Haut-Atlas, dont elle est séparée par une longue ligne d'accidents qui accentuent de ce côté l'individualisation tectonique et topographique. Mais du côté saharien, le mouvement épeirogénique a englobé une large zone où l'érosion consécutive a différencié un certain nombre d'unités. Avec des nuances dépendant de l'intensité plus ou moins grande, ce vaste ensemble, caractérisé par la résurrection de très vieux reliefs aplanis, se rattacherait à un type de « Saharides rajeunies ».

Le Maroc septentrional est absolument la contre-partie d'une telle architecture. Les études les plus récentes voient dans les formations sédimentaires du Rif les preuves d'une zone de subsidence plutôt que d'un véritable géosynclinal ; de même il semble qu'on ait écarté définitivement



Structure et morphologie jurassiennes du Haut-Atlas oriental
(Le haut Rheris)



l'existence de grandes nappes de recouvrement semblables à celles des Alpes. Cependant le Maroc du Nord a bien participé aux vicissitudes récentes du monde méditerranéen et la chaîne rifaine est l'extrémité Sud-occidentale du système des plissements alpins. La zone axiale est constituée par des terrains jurassiques et nummulitiques, mais, en outre, des dépôts néogènes ont été affectés par les derniers spasmes du mouvement orogénique. Celui-ci a connu plusieurs phases, inégalement importantes, suivant les parties de la chaîne, avec un paroxysme contemporain de celui des Alpes : les mouvements tangentiels ont eu alors cette intensité et cette ampleur qui se manifestent par les plis couchés, le laminage du flanc inverse, finalement des superpositions anormales et de véritables charriages localisés. Les vagues de plis rifains, déferlant vers le Sud, refoulaient et rétrécissaient progressivement le bras de mer qui les séparait de leur avant-pays, la région tabulaire appelée par Gentil « meseta marocaine ». Ce « détroit Sud-rifain » persista jusqu'au pliocène sous la forme d'un golfe à l'Ouest, d'une cuvette lacustre au centre, et se traduit aujourd'hui par la grande dépression topographique du Sebou. Tout ce Maroc du Nord, ainsi nettement séparé du Maroc central, est donc d'une architecture très récente et la consolidation en est encore si précaire que des séismes, parfois assez violents, se font fréquemment sentir. Par tous ses caractères, ce type « alpin » de structure s'oppose au type de Saharides.

Mais, entre les deux types extrêmes, le Maroc a le privilège de présenter un type intermédiaire qui fait l'originalité des chaînes atlasiques, Moyen et Haut Atlas. Ce fut une erreur, entretenue par l'importance des altitudes, d'y voir un prolongement des Alpes, à moins de créer pour elles, comme Staub, une variété particulière, le système des Marrokkides. Ni les conditions des dépôts sous-marins, ni l'âge du mouvement orogénique, ni le style général des plis ne justifient l'assimilation de l'Atlas avec une chaîne alpine. En dehors des formations continentales, pas de sédiments néogènes, et les sédiments éogènes sont peu développés. Les mers secondaires ont eu surtout l'aspect de fosses généralement assez proches des continents et de profondeur relativement faible, surtout fort irrégulière. Il semble bien que la surrection de l'Atlas, coupée localement de mouvements contraires, se soit ébauchée avant la fin de l'ère secondaire. L'extension et l'épaisseur de l'oligocène continental dans la zone bordière semblent prouver la prépondérance d'une phase pyrénéenne, qui fut d'ailleurs suivie

de mouvements plus récents, phase alpine si l'on veut, car l'oligo-miocène a été intéressé.

La tectonique est d'une originale complexité qui justifierait l'expression de style atlasique pour la caractériser. Elle associe en effet les résultats d'un effort vertical ou plutôt d'un vaste pli de fond, et ceux d'efforts tangentiels, ceux-ci d'ailleurs subordonnés à celui-là. Cette différenciation est en rapport avec l'inégale plasticité du matériel affecté : d'une part un socle résistant de roches primaires, d'autre part la couverture plus souple de terrains secondaires et éocènes. La façon dont les anciens plis hercyniens du socle ont rejoué, ont résisté ou se sont adaptés aux plis tertiaires, introduit d'importantes modifications, d'autant plus que le rôle visible du massif ancien varie fortement suivant le secteur considéré. La situation continentale de l'époque jurassique exerce encore une influence réflexe très sensible. La paléogéographie montre en effet que la vieille terre saharienne se prolonge au Nord par une sorte de presqu'île séparant la fosse marine des Haha de la mer où se déposent les sédiments de l'Atlas central. Le Haut Atlas oriental ressemblera davantage au Moyen Atlas qu'au Haut Atlas de Marrakech où le massif hercynien formant la clef de voûte du gauchissement anticlinal a été soulevé à l'altitude maxima. A l'Est et au Nord-Est dominent presque exclusivement les plis qui ont ridé la couverture ; ces plis sont dans l'ensemble de type jurassien, mais avec un style assez particulier : des chapelets d'anticlinaux brutalement relevés de loin en loin séparent des synclinaux si largement étalés que les couches sédimentaires semblent y redevenir tabulaires.

La vigueur exceptionnelle du gauchissement anticlinal, entraînant les ondulations de la couverture proportionnées à son épaisseur, a individualisé les chaînes atlasiques proprement dites. Mais le mouvement épeirogénique s'est étendu plus ou moins largement aux régions voisines, qui ont conservé plus rigide leur structure tabulaire, que le socle de roches primaires ait conservé sa couverture mesozoïque, comme dans les Causses préatlasiques, ou non, comme dans le pays zaïan. L'immense bloc montagneux du Maroc central se partage donc entre un type atlasique et un type tabulaire dont les limites ne sont pas toujours précises : la petite chaîne des Jebilet, due à un léger pli de fond qui a ridé le bord méridional de la meseta occidentale, est encore un degré intermédiaire. Cette remarque vaut d'ailleurs pour l'ensemble du Maroc.



La moyenne montagne du Maroc central. Val d'Aguelmous
Rajeunissement apalachien des surfaces tabulaires du Plateau central primaire
Zone forestière et pastorale : irhem de transhumants

On peut donc répartir les montagnes marocaines, d'après les caractères tectoniques, entre quatre types : alpin, atlasique, tabulaire, saharide. Mais il est des régions, comme le Rif oriental, les hauts plateaux des Beni Guil, où le rapprochement de deux ou trois types rend plus hésitante la classification. Les travaux futurs préciseront la structure encore incertaine des reliefs-limites et l'interpénétration, dans quelques individualités mon tagneuses, d'une tectonique différente. Les connaissances sont assez avancées pour fixer les régions montagneuses que caractérise nettement tel ou tel type. Il apparaît ainsi que le Maroc a soudé ces grandes unités architecturales dans un certain ordre géographique : on passe de l'une à l'autre, de la plus récente à la plus ancienne, en allant du Nord au Sud. Cet ordre est infiniment riche de conséquences, puisque la latitude, facteur décisif du climat, superposera ses effets à ceux de la structure.

b) *Morphologie.* — C'est d'abord et naturellement le cas pour la morphologie, qui est une résultante de la structure, d'une part, d'autre part du climat, dont dépendent les principaux agents d'érosion.

L'idée de montagne évoque irrésistiblement des images de pentes vertigineuses, d'enchevêtrement de gouffres et de sommets, de pics hérissés pointant vers le ciel leur menace innombrable. Certes, ces réalités familières aux alpinistes se retrouvent dans le Rif et l'Atlas ; mais, dans le vaste bloc de hautes terres qui constituent la plus grande partie du Maroc, il y a une prédominance des lignes horizontales absolument paradoxale pour des montagnes. Même dans le Haut-Atlas, qui culmine si orgueilleusement à près de 4.200 mètres, on est surpris, quand on a dépassé la zone déchirée par les vallées principales, de se trouver si fréquemment sur des éléments de plateaux. Le grand développement des grès et des calcaires se traduit, audessus des vallées, par l'intersection brutale des surfaces horizontales avec es versants verticaux, la géométrie rigide et élémentaire d'un tel paysage ne correspondant point à la sculpture infiniment diversifiée de nos montagnes européennes. L'architecture du sol et les conditions climatiques du modelé concourent à ce même résultat.

Seuls, en effet, les plissements rifains de type alpin sont vraiment opposés à la structure tabulaire qui subsiste largement dans l'Atlas et les chaînes présahariennes. Les plus hautes cimes du Haut-Atlas de Marrakech et de l'Anti Atlas sont de très vieilles surfaces d'érosion, simplement déformées

et en voie de rajeunissement. Dans la couverture plissée du type atlasique, les zones où les couches sédimentaires sont fortement redressées, sont moins étendues qu'on ne pourrait croire, et tel synclinal perché comme le Kik ou le Bou Irhfaouen, apparaît au voyageur surtout comme un plateau. C'est surtout l'insuffisance de l'érosion normale, incapable de profiter des énormes dénivellations, qui maintient à l'ensemble son caractère heurté et inachevé.

Mais, de même que le Maroc nous a présenté les deux types de structure extrêmes, l'évolution morphologique est soumise, suivant les régions, à des conditions absolument opposées. Veut-on considérer un modelé à peu près normal que déterminera, d'une part, le ruissellement général mais discontinu, d'autre part les eaux courantes canalisées en systèmes hydrographiques hiérarchisés, et travaillant avec continuité en amont d'un niveau de base précis ? Avec quelques réserves, dues aux longues sécheresses des étés méditerranéens, nous le trouverons dans les Jebâla. Les produits de la démolition de la montagne sont emportés vers la mer par des cours d'eau dont les profils en long et en travers sont progressivement régularisés, encore que le versant méditerranéen, avec ses dénivellations brutales, leur maintienne jusque dans la construction des plaines alluviales du littoral, un caractère torrentiel très marqué. Les conditions du modelé désertique ne sont pas parfaitement réalisées dans le territoire marocain ou s'y trouvent rejetées tout à fait au Sud-Est, dans les confins algériens. Les reliefs sont encore trop vigoureux, et, par suite de la proximité de l'Océan, provoquent encore quelques précipitations : surtout les grands fleuves nourris par le Haut-Atlas créent un paysage dont on ne trouve aucun équivalent dans le Sud algérien. Mais, au-delà des chaînes atlasiques, le Maroc tend vers le régime saharien comme à une limite. Le Drâ mis à part, les eaux tombées exceptionnellement se perdent dans des bassins fermés, aux limites incertaines ; la fossilisation des fleuves, suivant le mécanisme si clairement exposé par M. Gautier, semble s'être précipitée depuis l'époque historique ; la désagrégation mécanique se substitue au ruissellement ; les éboulis, ne pouvant être entraînés et n'obéissant qu'à leur propre pesanteur, s'accumulent sur les pentes et tendent à ensevelir les reliefs. Les grands massifs d'erg n'apparaissent que près de la frontière algérienne, mais d'innombrables petites dunes, les cannelures des rochers, les larges surfaces de reg, témoignent de l'empire du vent. Ces caractéristiques de



La montagne présaharienne. Foum Icht

Débouché méridional d'une cluse à travers la « côte » du Jebel Bani. Contraste entre la palmeraie, les ksour, la plaine d'accumulation dans la vallée et la désagrégation mécanique des crêtes rocheuses, inaptes à toute culture

la morphologie désertique s'insinuent au cœur des zones montagneuses de moyenne altitude, qui sont morcelées en petits archipels de massifs par les ramifications d'oueds desséchés, à fond plat, démesurément larges, encombrés de sables et de graviers. Le contraste de ces monotones plaines d'accumulation avec les abrupts des roches à nu est un trait essentiel de la morphologie des montagnes présahariennes.

Entre le modelé normal et le modelé désertique, la plus grande partie des montagnes marocaines participent d'un type intermédiaire qui comportera une infinité de nuances ou de combinaisons, suivant la situation exacte, l'altitude, l'exposition, la nature des roches. On pourrait dire que la sculpture des reliefs y prend un caractère saisonnier : les précipitations orageuses du début et de la fin de l'été y déterminent, sur les fortes pentes, ces ruissellements violents et destructeurs que suit, à la base des reliefs, un épandage alluvionnaire contraire à l'évolution normale des profils des thalwegs et des versants. La saison froide et pluvieuse augmente et régularise les débits, favorise l'entraînement des matériaux arrachés ou déposés naguère. C'est de cet équilibre annuel entre l'érosion régulière et l'extension des formes d'accumulation, que résulte, par la prépondérance de celle-ci ou de celle-là, un paysage déterminé. Le Sebou et l'Oum er Rebia, par la régularisation progressive de leur profil, leur puissance de creusement et de transport, communiquent à leurs affluents, déjà favorisés par les conditions d'alimentation, tout un système d'avantages qui facilitent l'évolution des montagnes de leur bassin. Le contraste est saisissant avec le bassin de la Moulouya, dont les affluents, à peine descendus des plus hautes cimes, ont leurs vallées empâtées par les alluvions.

Dans toute la zone de partage entre les versants atlantique et méditerranéen se fait sentir un mécanisme d'aggravation funeste à celui-ci. En effet, les affluents du Sebou et de l'Oum er Rebia décapitent ceux de la Moulouya qui voient réduire leur aire d'alimentation précisément dans les massifs les mieux arrosés. Cet appauvrissement en amont contribue naturellement à étendre en aval les formes d'accumulation, et le bassin de la Moulouya prend ainsi, par excellence, un caractère de transition entre le modelé normal et le modelé présaharien.

La vaste extension, dans l'Atlas central, des calcaires fissurés et perméables exerce une action capitale sur les conditions de l'évolution morphologique. Le paysage karstique, avec lapiez, dolines, grottes et circula-

tion souterraine, y prend un grand développement et crée un type original de montagne. Comme partout, mais spécialement sous le régime marocain de précipitations insuffisantes et irrégulières, il s'oppose à l'érosion régulière, et les montagnes schisteuses, si fréquentes au Maroc, sous une égale tranche d'eau, donnent l'impression d'une topographie plus harmonieusement évoluée.

Quels que soient les facteurs locaux, les agents climatiques sont prépondérants sur l'érosion. Les précipitations au Maroc et la longueur de la saison pluvieuse diminuant du Nord au Sud, les types morphologiques s'ordonnent aussi suivant la latitude, modelé normal au Nord, modelé subdésertique au Sud, modelé intermédiaire au Centre. Ils se superposent donc assez exactement aux types architecturaux. On notera toutefois qu la position par rapport à l'Océan n'est pas beaucoup moins importante que la latitude : aux conditions atlantiques de l'Ouest s'opposent les conditions continentales de l'Est, si visibles dans le bassin de la Moulouya. D'une façon générale, on peut dire que dans le Maroc oriental, le modelé présaharien remontera, plus ou moins atténué, presque jusqu'à la Méditerranée. Le Rif oriental présente, avec le Guerrouaou, un de ces bassins fermés, si contraires au processus normal de l'érosion. Toute cette partie de la chaîne se caractérise par la distribution insulaire des massifs, séparés par des vallées alluvionnaires trop larges, affluents de l'O. Kert ou de l'O. Mçoun ; la dépression, en partie saline, du Bou Souab évoque réellement le Présahara.

c) *Climat*. — L'importance du climat vient déjà de nous apparaître, mais d'une façon indirecte, par ses effets sur la morphologie de la montagne. Il est une action directe beaucoup plus essentielle. La montagne est, ellemême, un fait climatique, au moins autant qu'un fait géologique, correspond à une perturbation de l'atmosphère autant qu'à un accident de la lithosphère.

Les principes fondamentaux de l'influence exercée par la montagne sur l'atmosphère sont trop connus pour qu'il soit utile d'y insister ; ils consistent avant tout dans une diminution de la température et une augmentation des condensations. Dans cette loi générale, quelles sont les variations propres aux montagnes marocaines ?

Quel que soit le facteur climatique envisagé, diminution ou augmentation signifie relativité, implique une comparaison avec un autre terme plus ou



Aspect de la haute montagne en hiver
Longue crête anticlinale du Jebel Ayachi (Point culminant 3.751 m.)

moins arbitraire. Sans doute on pourra tirer quelque enseignement d'un rapprochement entre le régime des pluies sur les versants de l'Atlas et celui du Nord marocain ; mais pour mesurer rigoureusement les effets de l'altitude dans une montagne déterminée, c'est la relation avec les phénomènes de la base qu'il faut envisager, et l'on sait que la réduction des températures au niveau de la mer est un des problèmes délicats de la météorologie. C'est à cet égard que par excellence la latitude interviendra pour diversifier les montagnes marocaines. Les unes ont à leur base le désert, un peu atténué à proximité de l'Atlantique, plus rigoureux à l'Est où il remonte vers le Nord, de sorte que la situation à l'extrémité orientale du Haut-Atlas ressemblera davantage à celle de l'Anti-Atlas qu'à celle de l'Atlas de Marrakech. Quant à l'opposé, nous aurons les Jebâla dominant d'un côté la moiteur de la Méditerranée, de l'autre les plaines atlantiques du Rharb. L'Atlas central domine de hautes plaines où le climat continental se traduit par une végétation de steppe plus ou moins xérophile.

Ainsi, les conditions climatiques de la base fourniront les termes de comparaison. Mais la relation, ou si l'on veut, la courbe de variation, sera fonction de l'altitude. Les cotes d'altitude représentent un système de valeurs géographiques tout à fait brutal, qu'il importe par conséquent de dégager tout d'abord. Il ne s'agit pas seulement d'une division de telle montagne définie en zones altitudinales de climat et de végétation : c'est là un phénomène qui fait partie de la loi générale et se trouve impliqué dans la notion même de montagne. Mais la variation altitudinale fait évoluer, au Maroc, entre certains extrêmes qui modifient radicalement le rôle général de la montagne.

Nous distinguerons donc les petites, les moyennes, les hautes montagnes. Cette classification, d'apparence puérile, est cependant essentielle, et nulle part comme au Maroc, elle ne fait aussi bien pénétrer dans la diversité vivante de la montagne. La courbe de 1.000 mètres est une limite critique séparant les zones où les effets climato-botaniques, et par conséquent la valeur humaine de l'altitude, sont essentiellement différents : limite approximative bien entendu, qui tend à s'abaisser vers le Nord, à se relever vers le Sud. Jusqu'à 1.000 mètres, la température moyenne reste assez douce, même en hiver, avec une insolation ardente en été ; mais le relèvement est déjà suffisant, surtout s'il est brusque, pour précipiter la condensa-

tion. Toute montagne qui ne dépassera pas sensiblement cette cote sera comprise entièrement dans la zone optima de climat méditerranéen, tempérée, chaude et humide, la plus favorable qui soit aux riches plantations. La longue guirlande du Prérif en est un magnifique exemple. La moyenne montagne s'élèvera jusqu'à 2.000-2.400 mètres. Ses aptitudes sont commandées par les maxima de précipitations dont elle a le privilège, par l'amplitude des variations thermiques et par l'enneigement hivernal, plus ou moins durable, dont elle pâtit. Nulle part au Maroc la vie ne se trouve aussi étroitement subordonnée au rythme des saisons. La moyenne montagne est par excellence le domaine des forêts et des pâturages d'été. Enfin le Maroc possède cette particularité tout à fait rare d'avoir non seulement des cimes mais encore de larges zones dépassant 2.200 mètres. Les précipitations, au lieu d'augmenter, diminuent, mais la neige, une fois installée, gèle et forme pour de longs mois un casque glacé. Cet arrêt absolu de la végétation, comme dans les pays du Nord, se trouve aggravé, car aux hivers glacés succèdent brutalement des étés torrides. La sécheresse de l'air, l'insolation ardente, occasionnent des variations de températures aussi excessives que les variations saisonnières. De telles conditions sont d'une dureté funeste à la plupart des espèces vivantes. La haute montagne représente un monde physique et biogéographique tout à fait à part, une anomalie véritable sous la latitude du Maroc.

III. — Diversité de la valeur humaine de la montagne

Diverse par ses caractères physiques, la montagne marocaine ne l'est pas moins au point de vue de sa valeur humaine, ou, d'une façon plus exacte, les hommes, en s'adaptant à cette diversité physique, en font ressortir les effets avec tant d'éclat, les multiplient de telle façon, que cette diversité devient un système de valeurs absolument opposées. De même que la langue, selon Esope, pouvait être la meilleure ou la pire chose qui soit, la montagne, au Maroc, est tantôt la région la plus riche, tantôt la plus déshéritée.

C'est d'abord la rigueur plus ou moins grande des conditions générales qui exerce une action d'ensemble et immédiate, qu'elles résultent de l'altitude ou de la situation géographique. Les établissements humains seront



La montagne pastorale du Maroc central

Douar de Beni Mguild transhumants près d'Aïn Leuh. Vallon humide et herbeux dominé par une crête où s'est conservée la forêt de cèdres

HESPÉRIS. — T. XXV. 1934.

La montagne présaharienne

Vallée de Tafraout, dans l'Anti Atlas. Palmeraie, agglomération d'irhem familiaux
Mode de désagrégation d'un massif granitique

totalement absents dans la haute montagne ; ils sont rares ou très précaires dans la montagne ayant le désert à sa base. Ils se multiplient, au contraire, en donnant une impression d'aisance, dans la douceur tiède de la basse montagne méditerranéenne. La moyenne montagne, soumise tour à tour aux rigueurs hivernales et aux avantages exceptionnels de l'été, sera de même tantôt déserte, tantôt bruissante d'activité humaine, et s'accommodera d'établissements saisonniers.

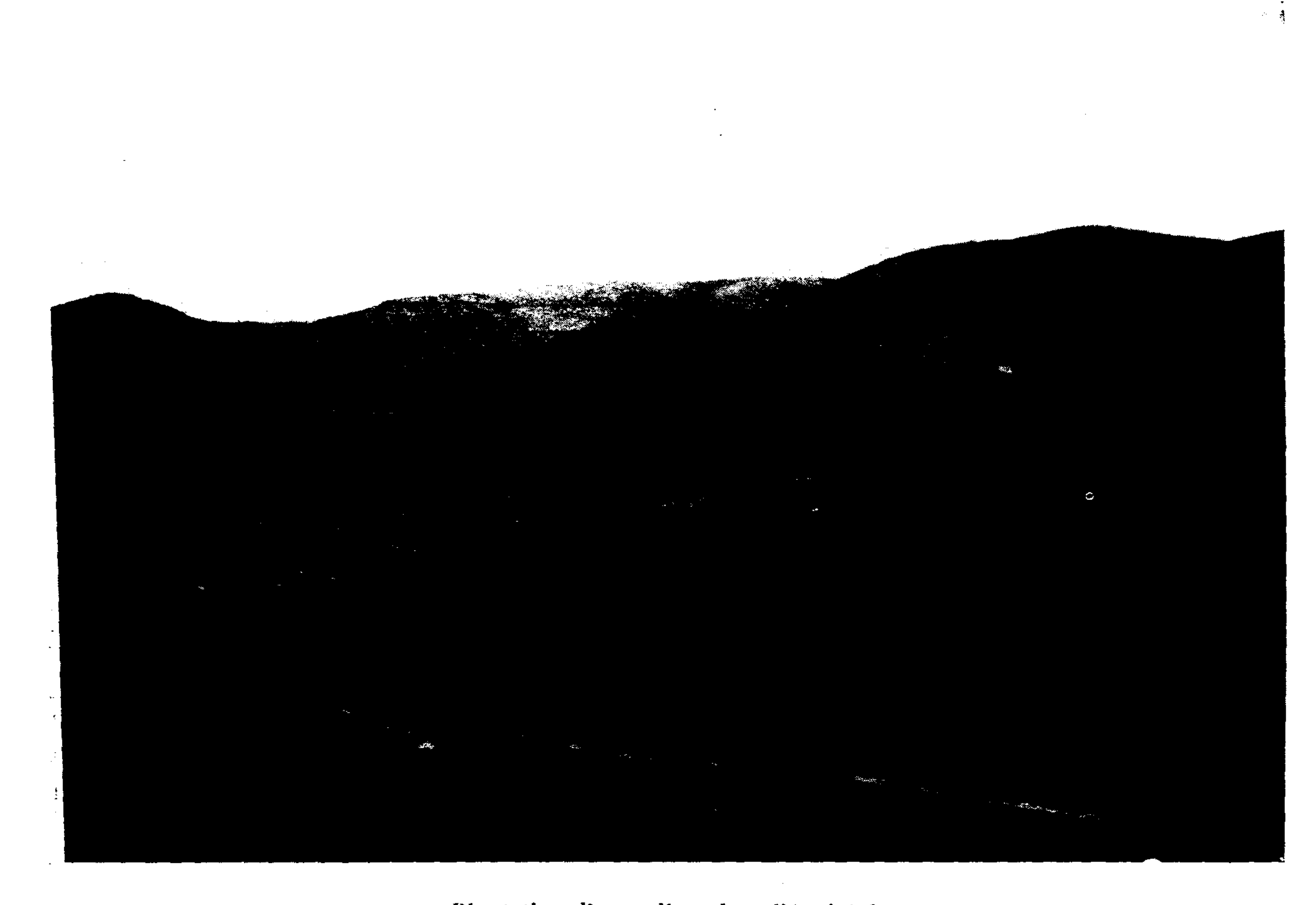
L'influence de la montagne sur la vie humaine s'exerce surtout par l'intermédiaire des conditions phytogéographiques qui déterminent les ressources, leur mode d'exploitation, bref le genre de vie : il importe de remarquer que le stade de civilisation des tribus berbères, l'économie à peu près purement agricole et familiale, rendent cette détermination beaucoups plus stricte que dans les pays industrialisés.

Les basses montagnes, riches en eau, chaudes et ensoleillées, donnent au maquis méditerranéen une vigueur et une variété exceptionnelles. C'est la zone de l'oléo-lentiscetum des botanistes. Mais le travail de l'homme a très largement fait disparaître la végétation naturelle, et nulle part peut-être il n'y a eu une transformation aussi radicale, car la brousse inextricable a été remplacée par le paysage le plus richement humanisé qui soit : jardins, vergers, étagements de terrasses, villages nombreux et coquets. Tous les arbres fruitiers qui font, depuis des siècles, le prestige charmant des pays de la Méditerranée, avant tout les agrumes, la vigne, l'olivier, se concentrent dans la basse montagne marocaine. Un travail persévérant a retenu la terre végétale sur les pentes, bâti les murettes, creusé les seguia ; le sol, ameubli à la houe, est fertilisé par du fumier. Une diversité de plantes alimentaires ou industrielles, inhabituelle au Maroc, occupe ces jardins. Seule, l'insuffisance d'imagination et de relations générales de la race berbère a empêché l'épanouissement d'une civilisation plus raffinée dans cette zone privilégiée. Mais, comme dans tous les pays d'arboriculture et de jardinage intensif, la population se distingue par la sédentarité la plus complète et par une très forte densité, par comparaison avec la moyenne marocaine. Les tribus du Rif méridional atteignent fréquemment 50 au kilomètre carré ; encore faut-il tenir compte que le territoire de ces tribus englobe toujours des zones plus froides ou plus sèches, donc plus faiblement peuplées, que les plantations d'oliviers.

Par une paradoxale conséquence, des conditions tout opposées, la

sécheresse et la précarité de la végétation dans les montagnes de l'extrême Sud, produisent quelques résultats analogues en apparence : jardinage, arboriculture, forte densité de sédentaires concentrés en gros villages. Mais le phénomène est strictement localisé dans les vallées, qui présentent d'étroits rubans de cultures entre les versants rocheux, dénudés et déserts. C'est le paysage saharien qui se prolonge, en s'atténuant, dans la montagne qu'il assiège par la base, au point de vue humain comme au point de vue morphologique. La ressemblance est accentuée par la présence des dattiers : les palmeraies, aux arbres souvent très vigoureux, quoique les fruits soient de qualité médiocre, s'élèvent dans les vallées ouvertes au Sud jusqu'à 1.400 mètres. Le type d'habitation, le ksar aux murs de pisé dominés par d'élégantes tourelles décorées, accompagne la palmeraie. Le contact ou l'interpénétration de la vie proprement montagnarde et de la vie proprement saharienne, est une des originalités les plus suggestive de l'extrême Sud marocain.

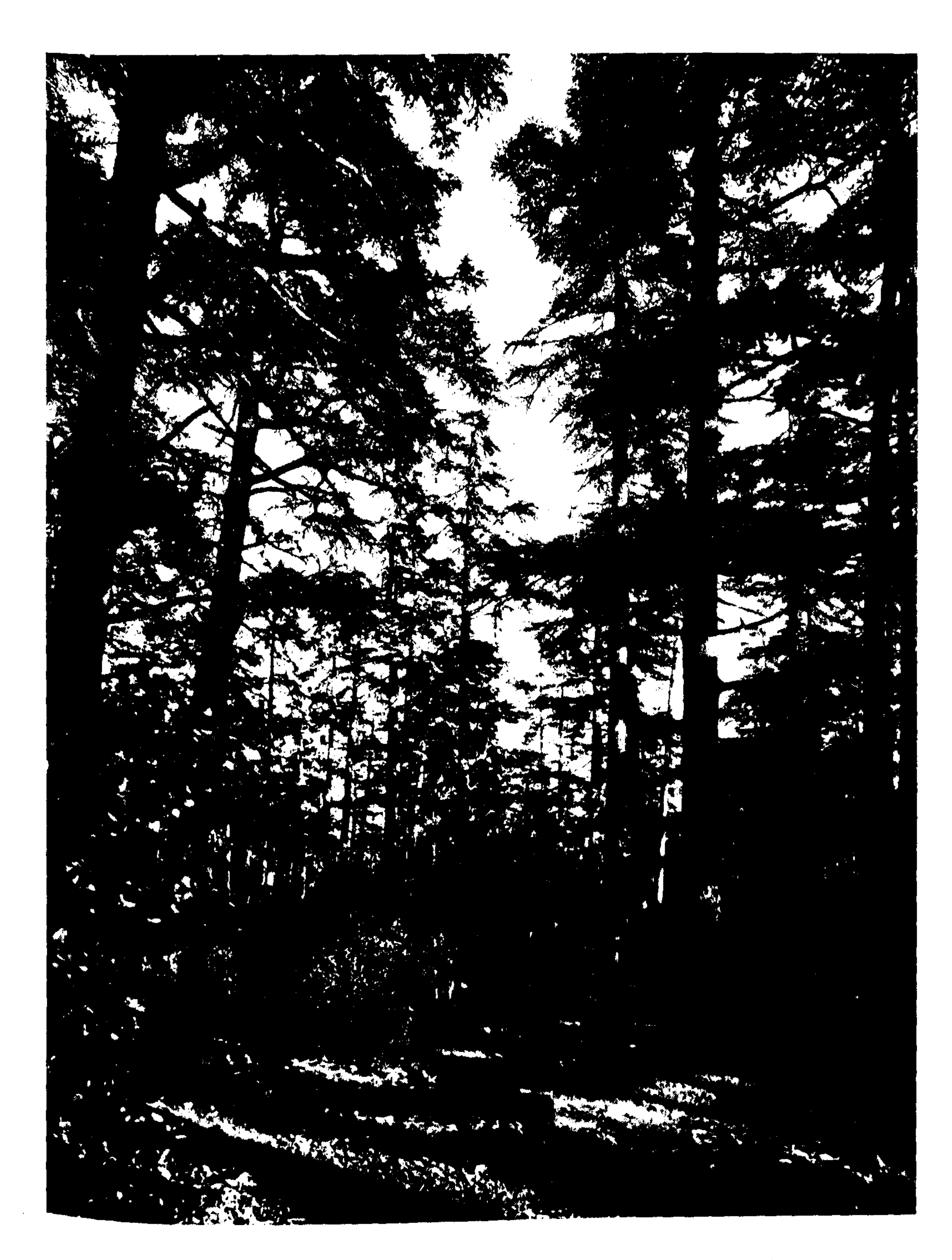
L'extension des pâturages et des forêts, elles-mêmes réserves de pâturages, dans la moyenne montagne, y détermine un genre de vie qui a marqué d'une empreinte vigoureuse quelques-unes des tribus marocaines les plus puissantes. Ce sont des tribus de pasteurs dont l'existence est avant tout dominée par les besoins de leurs troupeaux, leur principale richesse. Or, dans le stade de civilisation encore fruste de ces populations, leur technique médiocre qui ignore les abris, les provisions de fourrage, tous les procédés de l'élevage en stabulation, ne permet pas de laisser les troupeaux exposés aux conditions atmosphériques régnant en hiver par 2.000 mètres d'altitude. A la fin de l'automne, un mouvement de transhumance descendante conduit bêtes et gens au bas de la montagne, quelquefois très loin du territoire de la tribu. Le retour au printemps dans l'habitat normal est lui-même suivi d'un mouvement de transhumance ascendante qui permet d'exploiter les hauts pâturages, d'autant plus verdoyants dans la saison chaude, qu'ils ont été plus longtemps couverts de neige. Ces montagnards sont essentiellement, mais non pas exclusivement pasteurs ; la faiblesse de la vie de relation, les nécessités d'une économie familiale très fermée, les conditions naturelles, ont développé aussi la culture, surtout la culture irriguée, dans les vallées favorables où se trouvent tantôt de vrais villages d'habitation, tantôt simplement des magasins fortifiés. Economie mixte, mouvements saisonniers, existence



Plantation d'amandiers dans l'Anti-Atlas

Transition entre les vergers méditerranéens et les palmeraies présahariennes

« Quand les amandiers sont en fleurs, il n'y a plus de nuit dans la montagne »



Type de forêt dans la moyenne montagne du Maroc central

Haute futaie de cèdres à Aïn Khala (alt. 2.100 m.) près d'Aïn Leuh

sous un toit ou sous la tente, composent un genre de vie complexe, harmonieusement adapté à tout un ensemble de conditions, les unes naturelles, les autres d'ordre technique ou politico-social. Celles-là tendraient à créer les mêmes formes d'existence que chez nos paysans des Alpes, mais celles-ci empêchent la similitude d'apparaître extérieurement, transformant la transhumance des troupeaux en véritable nomadisme, substituant l'habitation sous la tente aux villages d'été.

Ainsi le genre de vie, l'humanisation de la montagne permettent de dégager encore trois types ayant respectivement leurs formes bien définies dans le Rif occidental, dans le Présahara, dans le Moyen Atlas. Naturellement, il existe beaucoup d'intermédiaires, des associations plus ou moins subtiles en rapport avec les conditions locales. C'est le cas, en particulier, pour le Haut-Atlas, qui rappelle le Rif dans les basses vallées du Nord, le Moyen Atlas dans ses vallées intérieures, la montagne saharienne à son extrémité orientale. Les plantations d'amandiers des hauts et secs versants de l'Anti-Atlas représentent aussi une sorte de transition entre les olivettes et les palmeraies.

La valeur humaine de la montagne ne se borne pas à cette détermination des ressources que les habitants trouvent sur place. Cette influence se double d'une autre qui, pour être en quelque sorte passive ou indirecte, est presque aussi essentielle. En effet, la montagne est un obstacle et c'est sous cet aspect qu'on se la représente le plus communément. Tout ce qui pour les hommes est sous la dépendance de la circulation ou, d'une façon générale, de la vie de relation, se trouve modifié dans une mesure proportionnée à la difficulté de cet obstacle. La gêne constante que la montagne fait peser sur la circulation peut présenter quelques avantages : pour des groupes humains en état d'infériorité, elle est une protection, leur offrant soit des asiles difficiles à découvrir, soit des positions faciles à défendre. Mais les échanges, matériels ou spirituels, étant une condition indispensable de progrès humain, l'obstacle représenté par la montagne est d'autant plus malfaisant qu'il est plus rude et plus continu.

A ce point de vue, divers facteurs interviennent pour caractériser le rôle de la montagne. Ce sont, en particulier, l'altitude, absolue ou relative, l'ensemble ou le détail des formes du relief, la disposition en lignes successives ou en masses soudées, la richesse des régions voisines et la situation par rapport aux courants de la circulation générale. Beaucoup d'éléments

que nous avons déjà analysés vont encore faire sentir leurs effets sur cette forme du problème, effets qui s'additionnent ou se contrarient. Une montagne sans eau sera plus rébarbative qu'une montagne riche en sources; mais une montagne nue est moins malaisée qu'une montagne couverte d'épaisses forêts. M. Blache a très justement insisté sur l'importance de la forêt, si souvent et si étroitement liée à la montagne qu'on attribue à celle-ci l'effet de celle-là.

On ne saurait donc être surpris que les diverses montagnes marocaines ne se répartissent pas exactement, comme obstacles ou abris, de la même façon que comme cadres d'un genre de vie. Voici, par exemple, que deux types absolument opposés à tous égards, comme le Rif et les chaînes présahariennes, se trouvent quelque peu rapprochés, précisément parce que leur évolution morphologique contraire facilite la circulation. Le Rif, buriné profondément par l'érosion, offre au premier coup d'œil, du haut d'un de ses belvédères, un chaos fantastique de gorges, de crêtes en lames de couteau, de pitons aigus. En réalité, le réseau hydrographique évolué et ordonné rend le Rif beaucoup plus perméable que ne le laisserait croire la cote des sommets, dont l'altitude, oscillant entre 2.000 et 2.500 mètres, prend sa valeur complète, puisque la mer est toute proche. La ligne de faîte s'affaisse entre ces points culminants et des cols relativement bas assurent le passage du versant atlantique au versant méditerranéen; de même des vallées longitudinales relient les vallées transversales. Au cœur de la chaîne, des seuils très bas forment des carrefours naturels de voies: ainsi Bab Taza, dans les Jebâla, commande à la fois la vallée de l'O. Laou, du Loukkos, d'un affluent de l'Ouerrha.

Les montagnes insuffisamment évoluées de la zone présaharienne peuvent offrir localement des falaises rocheuses, de véritables barrières; les cols sont toujours très élevés par rapport à l'altitude moyenne. Mais la difficulté momentanée une fois vaincue, la circulation ne rencontre pas la continuité d'obstacles qu'on attendrait à de telles altitudes; on progresse aisément, soit dans les vallées, soit par les crêtes. Celles-là, sauf dans les cluses ou la traversée de roches très dures, constituent souvent, par l'accumulation d'alluvions, de véritables plaines; celles-ci peuvent être suivies longtemps sans se heurter à d'excessives inégalités du sol.

Ces possibilités sont naturellement toutes relatives. Par nature, la montagne s'oppose à la circulation et réclame un effort. Comme l'effort est



La montagne méditerranéenne (Rif méridional)

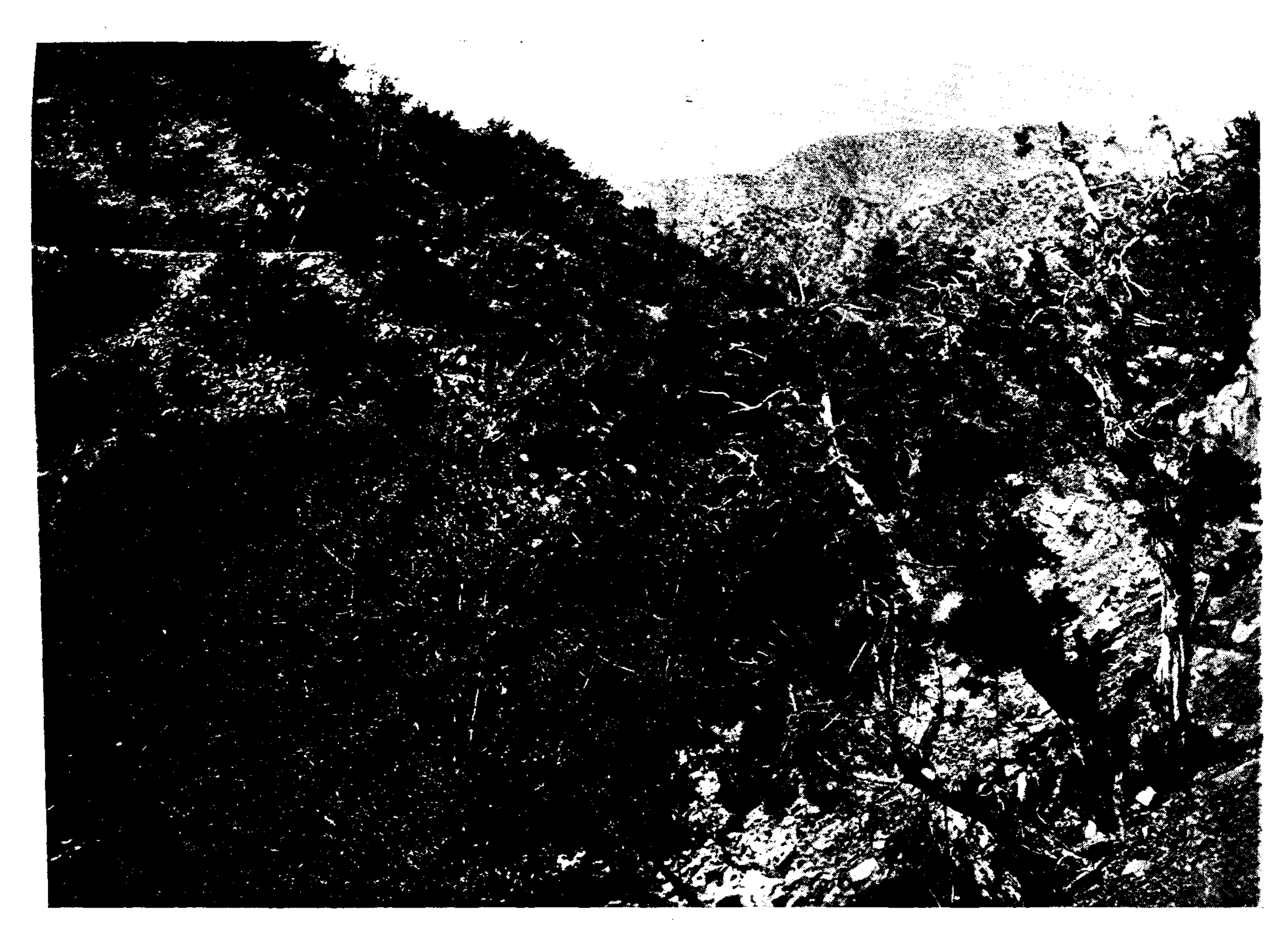
Utilisation défensive d'un piton rocheux surveillant une voie de passage :
Forteresse du Jebel Amergou dominant la route de Fès à Ouezzane

toujours pénible aux hommes, ceux-ci n'y consentent que dans la mesure où leur peine sera récompensée. L'importance de la montagne comme obstacle n'est donc pas seulement fonction de phénomènes physique, mais de phénomènes humains, locaux ou voisins. Il est trop évident que la circulation, dans une zone peuplée, ne s'arrêtera pas ou ne se détournera pas aussi complètement, en présence d'une crête, que dans une zone pauvre et déjà peu attirante par elle-même. De même, deux régions riches séparées par une chaîne entretiendront un courant d'échanges à travers cette chaîne. De même encore, la montagne sera influencée par la proximité de grandes voies très passagères. Voici, par exemple, le Haut-Atlas occidental, dressant jusqu'à 4.000 mètres sa haute muraille couverte de neige pendant de longs mois. Il est cependant relativement fréquenté, et, malgré leur indifférence habituelle pour ce genre de travaux, les habitants, particuliers, collectivités ou grands chefs, se sont ingéniés à aménager les pistes aux endroits les plus dangereux. C'est que l'Atlas, échancré par de belles vallées riches comme les Goundafa, sépare deux grands foyers de peuplement et d'activité économique, le Sous et le Haouz de Marrakech ; un peu plus à l'Est, la vallée des Glaoua, l'antique porte de Deren, relie le Maroc atlantique et céréalier aux oasis productrices de dattes et, par delà le Sahara, au Soudan. Dans ce secteur de Marrakech, les tribus de l'Atlas ont participé à la vie générale et à l'évolution politique d'une façon très inégale et riche d'enseignements. Celles qui occupent les principales vallées tranversales assurant la liaison entre le Haouz et le Sous ou les oasis, ont dû se soumettre ou directement au Makhzen ou à quelque grand chef local. Celles qui sont nichées dans les hautes vallées longitudinales, et par conséquent un peu à l'écart de la circulation méridienne, ont beaucoup mieux défendu leur indépendance, leurs institutions patriarcales et leur particularisme anarchique.

De tels faits prouvent avec force que le rôle humain de la montagne ne peut être envisagé en faisant abstraction des régions qu'elle domine plus ou moins immédiatement, et il importe de rappeler qu'il en est de même pour son rôle physique. Dès lors, l'ampleur de la masse montagneuse prend une plus grande valeur que les cotes d'altitude. Le Maroc en donne des preuves topiques et oppose son grand massif central aux chaînes étirées de la périphérie. Nous avons souligné le rôle puissant et multiforme, dans la physionomie de la vie de ce pays, du vaste ensemble montagneux où se trouvent soudés le plateau primaire Zemmour-Zaïan, le Moyen Atlas, le

Haut Atlas central. On dit parfois qu'il fut le réduit de la race et de l'indépendance berbères : l'expression est un peu impropre, en ce sens que ce réduit est si vaste qu'il laissait à ses défenseurs toute liberté de manœuvre. C'est par sa masse qu'il est lui-même une défense, un abri, un obstacle à toute pénétration étrangère, Il ne peut être tourné, et, ne présentant pas de dépressions intérieures continues, il ne peut être que difficilement morcelé, décomposé en objectifs partiels. La pacification française s'est trouvée en présence de la même situation que les Sultans, et, malgré la puissance des moyens matériels, vingt ans d'une lutte meurtrière ont été nécessaires pour mater toute résistance, le blocus économique étant resté assez vain. Malgré ses différences physiques, ce massif central présente un système assez homogène de conditions biogéographiques, de sorte que la communauté de race s'est trouvée fortifiée par la communauté de genre de vie. Les Sanhaja ont pu progresser du Sud au Nord par le versant atlantique ; les Zénètes se sont insinués, venant de l'Est, par les hautes steppes. Les nécessités semblables de la transhumance montagnarde ont harmonisé les dissemblances originelles. Le semi-nomadisme pastoral, avec ses âpres compétitions pour les pâturages d'été et d'hiver, a trempé toutes les tribus pour la lutte, entretenu, élargi parfois la solidarité patriarcale, les institutions politico-sociales spécifiques du groupe berbère.

Qu'on oppose aux Imaziren du Maroc central la situation des Chleuh du Haut-Atlas occidental ou celle des groupes nommés aujourd'hui Jebâla. Dans leurs montagnes élevées, mais rétrécies et cloisonnées, les Chleuh ont été comprimés entre les Arabes Mâqil de la bordure présaharienne, et les arabisés des plaines atlantiques. Arboriculteurs, et par conséquent très vulnérables, ils ont été assez fortement influencés par la contigüité, le passage, les pressions plus ou moins violentes, d'un monde étranger, Le même phénomène a donné des résultats plus décisifs dans le Rif occidental, qui, serré entre la Méditerranée, l'Atlantique, les plaines du Rharb, domine le détroit et l'isthme de Gibraltar, un des carrefours les plus importants du monde, croisement de la voie méridienne continentale d'Europe en Afrique, de la voie parallélique maritime de la Méditerranée vers l'Atlantique. Dans les millénaires qui précèdent l'histoire connue, combien de peuples, combien de races avaient déjà laissé des leurs accrochés à ces massifs dominant ces routes de migrations. En dernier lieu vinrent les Arabes, l'Islam et le jihad. Les Berbères du Jebel, déjà très mélangés, ont suivi tout naturelle-



Haut Atlas occidental

Montagnes dominant la gorge de Tirkou, voie de passage très fréquentée entre le Sous et le Haouz. Le climat original de la moyenne montagne du sud-ouest marocain se traduit dans cette forêt mixte de thuyas et d'arganiers. L'exploitation destructrice pour la cueillette de la gomme sandaraque a causé la mort des vieux thuyas.

ment la route des Moujahidin, cette « descente » vers l'Espagne et la terre des Infidèles. On finit toujours par aimer ce pourquoi l'on combat, et, parce qu'ils ont dû sans cesse combattre, d'abord pour attaquer, ensuite pour se défendre, ces montagnards berbères ont adopté, non seulement l'Islam, mais encore la culture arabe dont ils sont les meilleurs représentants au Maroc. Ainsi, le duel arabo-berbère, qui fait le fond de la géographie et de l'histoire marocaine, a trouvé dans la montagne le cadre de deux solutions radicalement opposées : résistance victorieuse et parfoi agressive des Berbères dans le Maroc central, triomphe complet du monde arabe dans le Rif occidental. On ne peut pas ne pas voir là l'effet d'une situation propre à ces deux régions montagneuses : d'une part une masse compacte, d'autre part une sorte d'île rongée par tous ses bords.

La différenciation, par contiguïté, du rôle de la montagne, n'est pas toujours aussi éclatante que dans les deux exemples précédents, mais elle se retrouve, plus ou moins nuancée, sur presque tous les fronts montagneux du Maroc, en particulier dans cette zone si intéressante que les Indigènes appellent le « Dir », littéralement le « Poitrail » de l'Atlas. Dans tous les pays du monde, les « piedmonts », nom expressif qui apporte avec lui sa définition, présentent les mêmes systèmes d'avantages ; le dir marocain est une variante du piedmont, en ce sens que, par suite des conditions morphologiques et climatiques, il englobe toute la basse montagne, versants inférieurs juqu'à 1.200 mètres, et vallées ; mais il n'a de réalité véritable que sur le côté de l'Atlas tourné vers les vents océaniques. Les Aït Seri du Tadla font partie des tribus « diara », mais non pas les B[i] Mguild de la haute Moulouya. Pour les mêmes raisons que le Prérif et les premières pentes du Rif, l'irrigation prenant seulement de plus en plus d'importance vers le sud, le Dir est la région privilégiée du Maroc, celle des cultures riches, des fortes densités de population, des échanges actifs entre produits de la culture et produits de l'élevage, des gros marchés dépassant le niveau des souks ruraux et capables de faire vivre des agglomérations détachées de la tribu. C'est aussi, au point de vue politique et ethnique, une limite, une zone de contacts et de frictions entre le monde arabe et le monde berbère. En général, les Berbères sont restés les maîtres du dir, ce qu'on peut traduire en disant que la montagne n'a cessé de dominer la plaine ; c'est que les tribus diara étaient solidement épaulées en arrière par les tribus les plus farouches de la haute montagne, ou même ce sont ces tribus belli-

queuses qui ont conquis les terres de cultures du dir, mais ont conservé les hauts pâturages et pratiqué une économie mixte, agricole et pastorale, la transhumance d'été maintenant l'habitude de la vie sous la tente. Les groupes qui se laissaient amollir par l'influence de la plaine, par la soumission à l'ordre makhzen, donc par l'arabisation, n'ont pas tardé à être dépossédés. Les exceptions ne sont qu'apparentes et leur analyse confirme la règle. Les parties du dir qui bordent une grande voie de passage, qui sont morcelées par quelque grande vallée, habitée par de purs sédentaires, ont subi fortement l'influence arabe. Avant les Idrissides, les Beni Yazra étaient une puissante tribu, installée entre les deux grandes voies de passage de l'Innaouen et du haut Sebou, à proximité du rayonnement de la capitale idrisside ; cette tribu est depuis longtemps arabisée, mais, en même temps, ayant perdu contact avec la montagne pastorale, elle a été progressivement refoulée par les pasteurs. Les diara du Haouz, comme les Nfifa, les Sektana, sont dans une situation géographique analogue ; ils ont aussi fortement subi l'influence makhzen ; s'ils sont restés berbèrophones ou bilingues, c'est qu'il faut tenir compte que le Haouz lui-même et la capitale du Sud, Marrakech, n'ont été libérés de la prédominance berbère que depuis l'avènement des dynasties chérifiennes et surtout depuis Moulay Ismaël.

IV. — Essai pour ordonner la diversité de la montagne

Ainsi donc, qu'on envisage la montagne marocaine au point de vue de ses caractères physiques ou de sa valeur humaine, on voit se multiplier sa diversité et, de nuance en nuance, apparaître des oppositions complètes. On remarquera naturellement que ces différences sont loin de présenter la même importance, de même que les naturalistes peuvent négliger certains caractères tout extérieurs pour établir leurs classifications. Il arrive aussi que ces différences se conditionnent, s'enchaînent l'une l'autre, bref s'ordonnent en un système qui ramènerait une certaine unité. Mais très souvent, ces différences sont hétérogènes, car un être géographique, simple somme de caractères accidentels, ne saurait être assimilé à un être vivant. Il n'y a pas de raison, à priori, pour que deux roches absolument semblables par leurs propriétés chimiques, soient exposées à la même température ou à

la même hauteur de précipitations, ou inversement qu'une même quantité de pluies ne s'abatte sur deux roches inégalement résistances et perméables. La sécheresse peut s'accompagner de températures assez élevées aussi bien que de basses températures, et ainsi de suite. Il en résulte une possibilité, en quelque sorte indéfinie, de combinaisons, qui détermine l'individualité, non pas seulement des grandes chaînes de montagne, mais de chaque secteur de la chaîne et des massifs dans chaque secteur. Les plateaux de Terni et de Tendri, dans le Rif oriental, sont des Causses comme les plateaux du Moyen Atlas, mais beaucoup plus secs que le domaine pastoral des Beni Mguild. A proximité de plateaux karstiques, le Tazekka dresse ses quartzites primaires ; calcaires poreux et schistes imperméables sont abondamment arrosés et enneigés et se couronnent de cèdres. A une distance relativement faible, mais plus à l'Est, le Gaberrâl, les monts des Beni Hassan rappellent surtout le Haut-Atlas des Aït Abdi et des Haddidou.

Bref, deux montagnes, semblables par un caractère, s'opposent par une autre, de sorte que la réalité concrète ne manifeste que de l'individuel. C'est bien là le point de vue des Indigènes qui donnent un nom à chaque détail morphologique évocateur et à chaque massif, sans se soucier le moins du monde d'un ensemble. Faut-il donc considérer comme irréductible cette diversité de la montagne, et n'y a-t-il pas un point de vue d'où ce pluralisme se résout en unité ?

Les géographes, par l'intermédiaire des manuels scolaires, ont vulgarisé la notion de chaîne et l'ont rendue si familière qu'on ne peut se libérer des entités ainsi créées plus ou moins justement, car beaucoup de faux problèmes engendrent de stériles discussions. Le relief du Maroc est de cette façon décomposé en un certain nombre de chaînes : Rif, Moyen, Haut et Anti Atlas. Le nom de l'Atlas, pour des raisons historiques, est si connu, que certains auteurs l'ont étendu aux montagnes du Nord, qui constitueraient le Petit Atlas ou encore l'Atlas rifain, par comparaison avec l'Atlas tellien d'Algérie. Une telle généralisation établit bien une sorte d'unité, mais il est trop clair que cette unité, purement formelle et verbale, ne projette aucune lumière sur les valeurs essentielles de la montagne. Quant à la division en chaînes, elle représente un aspect du Maroc qu'on ne peut négliger, mais il s'agit de savoir si cet aspect est le seul ou même le plus important à considérer.

La considération des chaînes est fondée sur la structure géologique et

semble faire bénéficier notre connaissance du Maroc de la rigueur de disciplines scientifiques moins conjecturales que les sciences de l'homme. On remarquera cependant qu'à cet égard le Maroc a présenté d'assez sérieuses difficultés. Les spécialistes sont loin d'être d'accord sur l'individualité ou les limites des principales chaînes. Est-ce que le Moyen Atlas est une virgation des plis du Haut-Atlas, comme l'admettait jadis Gentil, ou se prolonge par les Jebilet, comme a voulu le démontrer M. Russo ? Quel est le rôle de l'abaissement transversal dans la zone de l'O. Serrou ? Les rapports du Moyen Atlas, au Nord, avec le Rif oriental, ne sont pas beaucoup plus clairs que, au Sud, avec le Haut-Atlas. La nécessité des subdivisions dans les unités structurales conduit parfois à de faux problèmes qui ne sont que des problèmes d'accolades. C'est que, la chaîne rifaine mise à part, le relief du Maroc semble attester la prédominance des mouvements épeirogéniques sur les mouvements tangentiels. Aussi, la notion de « pli de fond » qui les harmonise, a-t-elle trouvé au Maroc une application particulièrement féconde ; mais elle s'accommode d'une sorte de dégradation progressive, permet d'englober dans les chaînes authentiques des régions subtabulaires qui en rendent les limites plus indécises.

Même si cette difficulté est résolue, il reste que ces individualités fondées sur les forces mécaniques de la planète font totalement abstraction des hommes. La géologie est, pour le géographe, une science auxiliaire précieuse, mais il a besoin de recourir à beaucoup d'autres qui, d'ailleurs le garderont d'une extension des applications de la géologie hors du domaine royal de cette science. Il est, certes, impossible de donner une explication des phénomènes de relief sans recourir aux enseignements géologiques ; mais c'est un problème radicalement différent d'analyser, de préciser, de définir les conditions et les cadres de la vie humaine. Dans ce problème plus ample, le relief n'apparaît plus que comme une donnée, un élément de fait, abstraction faite de sa propre cause. Voici, par exemple, la puissante confédération de tribus de pasteurs, les Beni Mguild : au point de vue ethnique, économique, social, politique, il est difficile de concevoir une unité plus cohérente, plus vraiment géographique. Or, le territoire de cette tribu s'étend sur trois ensembles tectoniques opposés, horst tabulai e de haute Moulouya, plissements de couverture du Moyen Atlas, Causse préatlasique ; est-il besoin de dire que des pasteurs, dans leurs déplacements saisonniers, ignorent complètement les distinctions des géologues ? La liaison entre

le milieu physique et le genre de vie, c'est l'altitude agissant sur le climat et la végétation. Sans doute le relief a une valeur multiforme, mais dans le cas très topique des Beni Mguild, c'est comme facteur du climat que le relief prend une valeur essentielle et, à cet égard, la cause mécanique de sa formation importe peu.

Quand on se préoccupe de recherche les raisons qui déterminent les groupes humains en dehors des hommes eux-mêmes, c'est toujours au climat qu'il faut en revenir, c'est lui en particulier qui définit le cadre où s'inscrit l'activité d'une collectivité déterminée. Ce principe général éclaire tout ce qui subsiste d'obscur, de confus dans la signification humaine de la montagne marocaine. Sans doute, la montagne est un produit, et, en ce sens, dépend des forces qui agissent sur l'écorce terrestre. Mais, prise en elle-même, elle est essentiellement *un milieu biogéographique.* C'est en la considérant comme telle qu'il convient d'en ordonner les composantes, afin de rétablir une unité au-dessus de cette diversité et d'expliquer méthodiquement les fonctions.

Une remarque préalable toutefois s'impose : à la différence des sciences physico-chimiques, qui étudient phénomènes et réactions dans des milieux en principe clos, un milieu biogéographique ne saurait être considéré comme fermé ou isolé, en faisant abstraction de sa situation, de ses contiguïtés réelles. La relativité dans l'espace est l'essence même de la géographie, pour qui l'espace n'est pas une forme vide, mais une réalité objective, une force agissante. La montagne ne saurait être étudiée comme une entité, et il importe de rappeler, pour caractériser le rôle de la montagne marocaine, que le Maroc fait partie du monde méditerranéen, de la zone circumterrestre des climats tempérés chauds, à saison pluvieuse coïncidant avec la saison froide.

Dans les pays soumis à ce climat, le facteur prépondérant est la pluie et, la répartition saisonnière étant remarquablement constante, d'une façon plus précise, la hauteur totale de précipita ions annuelles, c'est-à-dire l'élément le plus brutal du régime des pluies. Compte tenu du relèvement normal de la moyenne régionale par l'altitude, la montagne marocaine n'échappe pas aux règles de la distribution des pluies dans le territoire : diminution rapide du Nord au Sud, diminution plus irrégulière de l'Ouest à l'Est. Il en résulte une différenciation très nette en trois groupes : des montagnes sèches, des montagnes très humides, des montagnes à précipita

tions moyennes, avec tout le cortège de conséquences liées à la pluie. Si l'on fait intervenir le système des valeurs liées à la position, nous distinguerons trois types de montagnes marocaines : un type présaharien, aux pluies insuffisantes ; un type atlantico-méditerranéen, aux nuances très variées ; un type continental, où la sécheresse de l'air aggrave la médiocrité des précipitations. Les ensembles montagneux définis par la structure et personnifiés par la nomenclature habituelle se répartiraient de la façon suivante : l'Anti Atlas et le Sarho se rattachent au type présaharien ; les Jebâla, le Rif central, le Moyen Atlas Nord et Ouest, au type atlantico-méditerranéen ; le Rif oriental, le Haut Atlas oriental, les massifs dominant la rive gauche de la Moulouya, au type continental. Il convient de mettre à part le Haut Atlas occidental et central, dont l'individualité est garantie parce qu'il présente, d'une part, la gamme la plus complète des nuances de précipitations, d'autre part, une zone de haute montagne, sèche et froide.

Comme on le voit, la température intervient en élément subordonné, mais important, pour nuancer ou subdiviser les types généraux. La démonstration claire et vigoureuse par laquelle M. Emberger a justifié son quotient pluviothermique, en vue de préciser les étages de végétation de la région méditerranéenne, nous dispense d'insister. Dès lors, les divers types de montagnes marocaines nous apparaissent comme les subdivisions d'une unité plus large qui est la montagne méditerranéenne. Par contre, cette unité se définirait en s'opposant, d'une part à la montagne de la zone tempérée froide, d'autre part à la montagne tropicale. Ainsi se trouve confirmée la nécessité de ne pas abstraire la montagne de la région environnante : le milieu biogéographique qu'elle constitue ne prend sa véritable signification que par comparaison avec les conditions régnant à la base, car ces conditions, dérivées des lois de la physique du globe, sont voilées, perturbées plus ou moins profondément par les effets de l'altitude, mais continuent à exercer leur pression. Si l'on tient compte de l'importance, dans toutes les modalités de la vie humaine, des influences de contiguïté, on comprend que le rôle hi torique de la montagne ne pourra qu'illustrer encore cette relativité des caractères physiques. Cette relativité ne vaut pas seulement pour l'unité supérieure qu'est la montagne méditerranéenne, mais pour chacune des subdivisions marocaines.

Or, un certain nombre de convergences plus ou moins accidentelles



La montagne méditerranéenne

L'artisanat rural : Forgeron au Souk de Rhafsaï

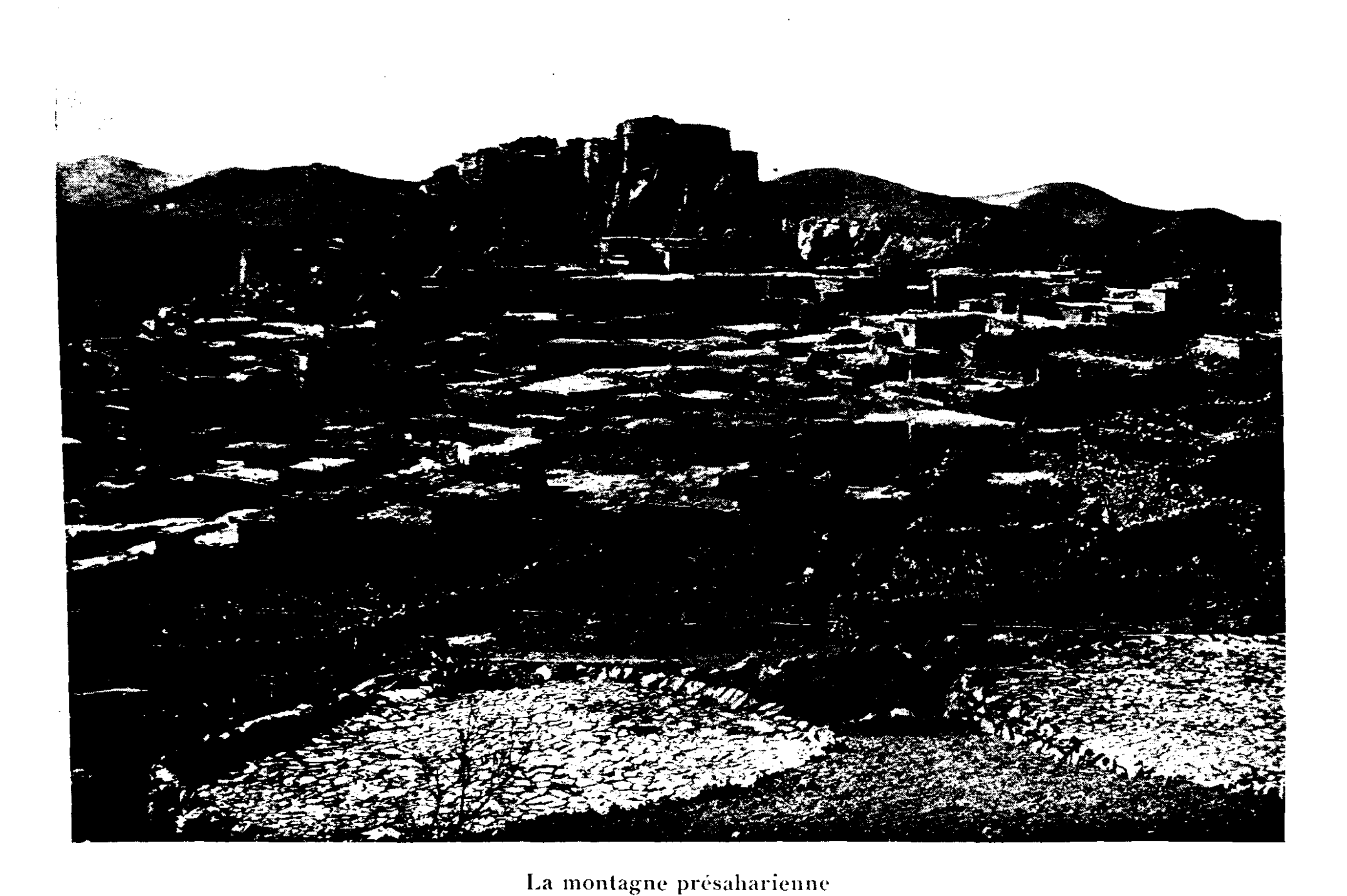
viennent donner une très grande force à ces subdivisions. Si elles sont fondées avant tout sur la différence des précipitations, les autres caractères qui servent à définir une individualité montagneuse viennent se superposer à la pluie : cette superposition de phénomènes hétérogènes n'est sans doute pas d'une exactitude absolument rigoureuse, mais suffisante cependant pour confirmer la valeur générale de la classification et éviter les inconvénients de rompre trop complètement la répartition spatiale des ensembles montagneux. Nous savons en effet que la jeunesse et l'intensité des plissements marocains diminuent du Nord au Sud, de même que la pluie. En analysant tous les facteurs de diversité de la montagne marocaine, nous avons toujours vu réapparaître l'opposition entre le type présaharien, le type rifain, le type intermédiaire du Maroc central, cependant que le secteur oriental des grandes chaînes s'oppose au secteur occidental.

La différenciation achèvera de se préciser si nous examinons la valeur, du point de vue humain, des distinctions établies d'abord pour des raisons physiques. Du milieu qu'est la montagne résulte une fonction ; l'analyse statique de ses caractères ne donnerait de la montagne marocaine qu'une idée insuffisante si nous ne les montrions en action, ce qui suppose qu'on considère, non plus des types abstraits, mais l'intégration totale des caractères dans l'individualité concrète.

1° Le Maroc nous présente d'abord le groupe nombreux de ses montagnes *tempérées humides*, de faible altitude ou du moins offrant une large étendue de versants à faible altitude. Tels sont les Jebâla, le Prérif, le dir atlasique. Tout un système d'avantages dérivés des précipitations, de la température, de l'insolation, du sol, des facilités d'irrigations, en font la région privilégiée du Maroc, la mieux adaptée aux besoins de l'homme, la plus transformée par son activité, bref, la plus « humanisée » ; c'est la région des cultures riches, des fortes densités de population, de la vie sédentaire, des villages bâtis où apparaissent les éléments de fonction urbaine avec de petites industries artisanales et des boutiques permanentes complétant le marché hebdomadaire. On est ainsi conduit à se demander pourquoi ces privilèges économiques et humains ne sont se pas épanouis en un rôle politique de concentration et de direction. Il y a sans doute une cause historique, car nulle part on ne sent aussi bien les fâcheuses conséquences de l'antagonisme arabo-berbère, la culture arabe, la vitalité de l'indépendance berbère ayant écartelé le Maroc au lieu de l'unir. Mais cette cause histo-

rique elle-même est inséparable des conditions géographiques. La propagation de la culture arabe est liée à la vie de relation plus facile en plaine ; la résistance berbère s'appuie sur la montagne. Si privilégiée économiquement que soit la montagne aux caractères méditerranéens renforcés, elle conserve cet inconvénient, inclus dans la notion de montagne, de détourner les courants de grande circulation, de favoriser le morcellement plus que la concentration. En fait, cette montagne tempérée se déroule du cap Spartel à l'O. Nfis, par Beni Mellal et Demnat, comme une zone au sens propre du mot, une « ceinture », une frange longue et étroite, aussi incompatible que possible avec le rayonnement autour d'un centre unique. Cette disposition ne se traduit pas par un isolement véritable, mais par un phénomène plus contraire encore à la création d'un grand Etat : les forces attractives se restreignent au voisinage immédiat, construisent ainsi un grand nombre de petites unités territoriales et économiques, aussi cohérentes en elles-mêmes que séparées de l'unité proche. Ce fractionnement géographique rejoint le particularisme inhérent à l'organisation politico-sociale, fondée sur la solidarité partiarcale, qui est restée si vivace chez les Berbères montagnards. On y remarquera d'ailleurs que ces cellules ont une vie si intense qu'elle a souvent débordé son cadre originel. Un des plus grands mouvements d'unification politique du Maroc, malgré son avortement final, celui des marabouts de Dila, s'est appuyé sur les tribus diara. La création idrisite se rattacherait à la montagne tempérée, mais avec des traits exceptionnels qui confirment l'idée générale : le premier Etat marocain a trouvé autour du Zerhoun des conditions favorables parce que ce bassin du moyen Sebou présentait un merveilleux assemblage de petits massifs et de plaines, sur le passage d'une grande voie de circulation.

2° La *montagne présaharienne* a été définie par des caractères opposés à ceux de la montagne méditerranéenne. Les pluies sont insuffisantes alors que la sécheresse de l'atmosphère surexcite l'évaporation et les besoins biologiques. Les plantes n'échappent aux excès de chaleur de l'été qu'en s'établissant à une altitude qui les expose aux rigueurs de l'hiver. Le sol végétal n'arrive pas à se former. Le vigoureux redressement des couches par les plissements de l'ère primaire, favorise la fréquence des surfaces rocheuses à forte pente, donnant l'impression de squelettes décharnés. Ces modelés de « nus topographiques », caressés par une lumière divinement



La montagne présaharienne

Village de l'Anti Atlas (entre Aït Abdallah et Ida ou Zekri)
Figuiers de Barbarie, jardins clos de murs, aires dallées pour battre le grain. Utilisation défensive d'un chicot rocheux qui couronne l'agadir

pure, constituent des paysages merveilleux pour les esthètes, mais évoquent une effroyable misère économique.

De même que ce paysage prolonge en altitude les conditions subdésertiques qui règnent à la base, la montagne présaharienne participe à la vie qui l'environne avec ses deux formes opposées, le nomadisme pastoral et les oasis de sédentaires horticulteurs, mais en faisant sentir sur leurs rapports et leur importance respective la valeur propre de la montagne. Dans le Jebel Sarho, sur les plateaux granitiques ou basaltiques dominés par l'aiguille du Siroua, le chamelier saharien commence à évoluer vers le pasteur transhumant. Dans le Jebel Bani, formant comme une ligne de crêtes avancées de l'Anti Atlas, le ksourien exploité des grandes vallées redevient un Berbère indépendant ; dans les parties les plus élevées de l'Anti Atlas, les palmeraies sont remplacées par les plantations d'amandiers où s'introduisent des oliviers de plus en plus nombreux à mesure qu'on se raproche de l'humidité atlantique. Ainsi se fait la double transition avec la montagne méditerranéenne arboricole et avec la montagne pastorale du Maroc central. Rien n'égale en délicatesse de nuances, la façon dont s'interpénètrent, et graduellement s'opposent, dans le bassin de l'Oued Noun, aux longues vallées sablonneuses enserrant des massifs insulaires, palmeraies, grand nomadisme, olivettes, élevage de chèvres, Arabes, Haratin, Berbères.

C'est pourquoi la montagne présaharienne a joué un rôle plus important que sa pauvreté ne tendrait à le faire croire. Elle a entretenu la vitalité de ce foyer original de civilisation qu'est la zone présaharienne, en arrêtant au point de vue physique, comme au point de vue humain, les forces destructives du désert : un réseau hydrographique moins anarchique que l'aréisme saharien, la culture irriguée au milieu de pâturages de cailloux, l'ordre social des sédentaires en face du nomadisme pillard. Les Berbères métissés des oasis du Jebel Bani ont pu défendre leurs palmiers, leurs marchés et leur race contre les Arabes chameliers du Dra, parce qu'ils étaient épaulés par leurs frères, de race plus pure, de l'Anti Atlas.

3° Le Maroc central est occupé en entier par la *moyenne montagne* du troisième type. L'expression de Moyen Atlas, un peu incertaine au point de vue des limites territoriales, rappelle le caractère intermédiaire de l'altitude comprise, sauf quelques exceptions peu étendues, entre 1.200 et 2.500 mètres. Le large développement des surfaces subtabulaires, où les plis jurassiens de la couverture sédimentaire font courir des alignements de hau-

teurs trapues assez mal dégagées de la masse, détermine le plus souvent des paysages de hauts plateaux, déchirés quelquefois par des vallées plutôt que hérissés de crêtes aiguës. L'altitude, la morphologie, le climat et le sol ont combiné leurs effets pour donner à cette moyenne montagne une vocation pastorale aux modalités aussi cohérentes qu'originales. Les conditions biogéographiques sont dominées avant tout par l'abondance relative des précipitations et par la rigueur des hivers que traduit l'importance de la couverture neigeuse.

L'adaptation des tribus berbères à ces conditions marque d'une empreinte vigoureuse leur genre de vie. Nulle part, la vie rurale qui est par essence dominée par le rythme des saisons, ne lui obéit aussi complètement : tout en effet prend un caractère saisonnier, non pas seulement les occupations, mais l'économie fondamentale, les mouvements, l'habitat géographique et le type d'habitation, on pourrait même dire les relations politiques. L'économie mixte associe l'élevage extensif de la majeure partie de l'année à la culture intensive dans les mois de printemps, représentée par les cultures fumées et irriguées dans les vallées. La transhumance altitudinale des troupeaux, descendante en hiver, ascendante en été, s'accompagne d'un nomadisme familial plus ou moins complet, du passage de la maison à l'abri sous la tente. Malgré tous ces déplacements, l'animal porteur par excellence, le chameau des grands nomades présahariens ou des céréaliculteurs de la plaine, est presque inconnu, et ce sont les bovins qui sont transformés en animaux de bât.

Le rôle politique de cette moyenne montagne n'est pas moins frappant que son rôle biogéographique. Elle a été par excellence le réduit défensif du groupe berbère le plus irréductible, de ceux qui s'appellent orgueilleusement « Imaziren », les hommes libres. Cette valeur stratégique, elle ne la doit pas autant qu'on le croirait à une difficulté matérielle de la circulation en rapport avec de brusques et fréquentes inégalités de relief comme celles du Haut Atlas ou du Rif ; elle la doit d'abord et avant tout à sa masse même, à cette ampleur de hautes terres qui offre comme indéfiniment des lignes successives de retraites. La couverture de profondes forêts est aussi une efficace protection dont la pacification française a fait trop souvent une cruelle épreuve, soit pendant les opérations, soit par l'insécurité des postes proches des zones boisées. C'est enfin le genre de vie des populations qui est leur meilleure sauvegarde, car il fortifie à la fois leurs moyens défensifs et



Type de forêt dans la moyenne montagne du Maroc central

Forêt de chênes près d'Aïn Leuh. Exploitation de charbonniers indigènes

leurs énergies offensives : pasteurs, nomades, habitant sous la tente, ils sont insaisissables quand ils veulent se dérober ; mais, entraînés par la dure existence de la montagne, habitués à se soutenir entre frères et à vivre dangereusement, ils sont des guerriers nés. Enfin, comme partout, le nomadisme pastoral a maintenu, dans leur raison d'être et leur vitalité, la solidarité et les institutions patriarcales.

Malgré sa cohérence interne, cette moyenne montagne a favorisé aussi le morcellement, poussé même jusqu'à une poussière de petits groupes anarchiques. On ne trouve qu'exceptionnellement, par exemple dans les affluents supérieurs du Melloulou, de vallée ou de massif constituant un cadre naturel territorial de la vie sociale. Les seules cellules vivantes sont à base patriarcale, les familles élargies en clans. Pourtant, les nécessités ont fait naître des groupements plus larges, moins solides aussi, qui, sous l'apparence souvent injustifiée de liens familiaux, ont un substrat territorial déterminé par les besoins économiques et les relations politiques. Ce cadre territorial, aux limites souvent indécises ou plutôt mouvantes, est en rapport à la fois avec le genre de vie des populations et avec la structure de la montagne. La transhumance pastorale et agricole suppose que chaque cellule économique, chaque famille ait la propriété, ou du moins la jouissance, d'une parcelle de terre irriguée, d'un pâturage d'hiver à basse altitude, d'un pâturage d'été sur les hauteurs. Le territoire utile se dispose ainsi en longues bandes perpendiculaires à l'axe de la chaîne, englobant ou non les deux versants, mais, essentiellement, une partie plissée plus haute, une partie tabulaire plus basse. L'évacuation, partielle ou totale, de l'une ou de l'autre partie suivant la saison, favorise les empiètements des voisins et explique l'indécision des limites. L'obligation des longs parcours, dans ce monde où règne la force, impose l'union qui fait la force, des solidarités élargies, sous le signe de la parenté, aux besoins de la transhumance.

Il paraît indispensable d'admettre un quatrième type, *mixte* ou complexe.

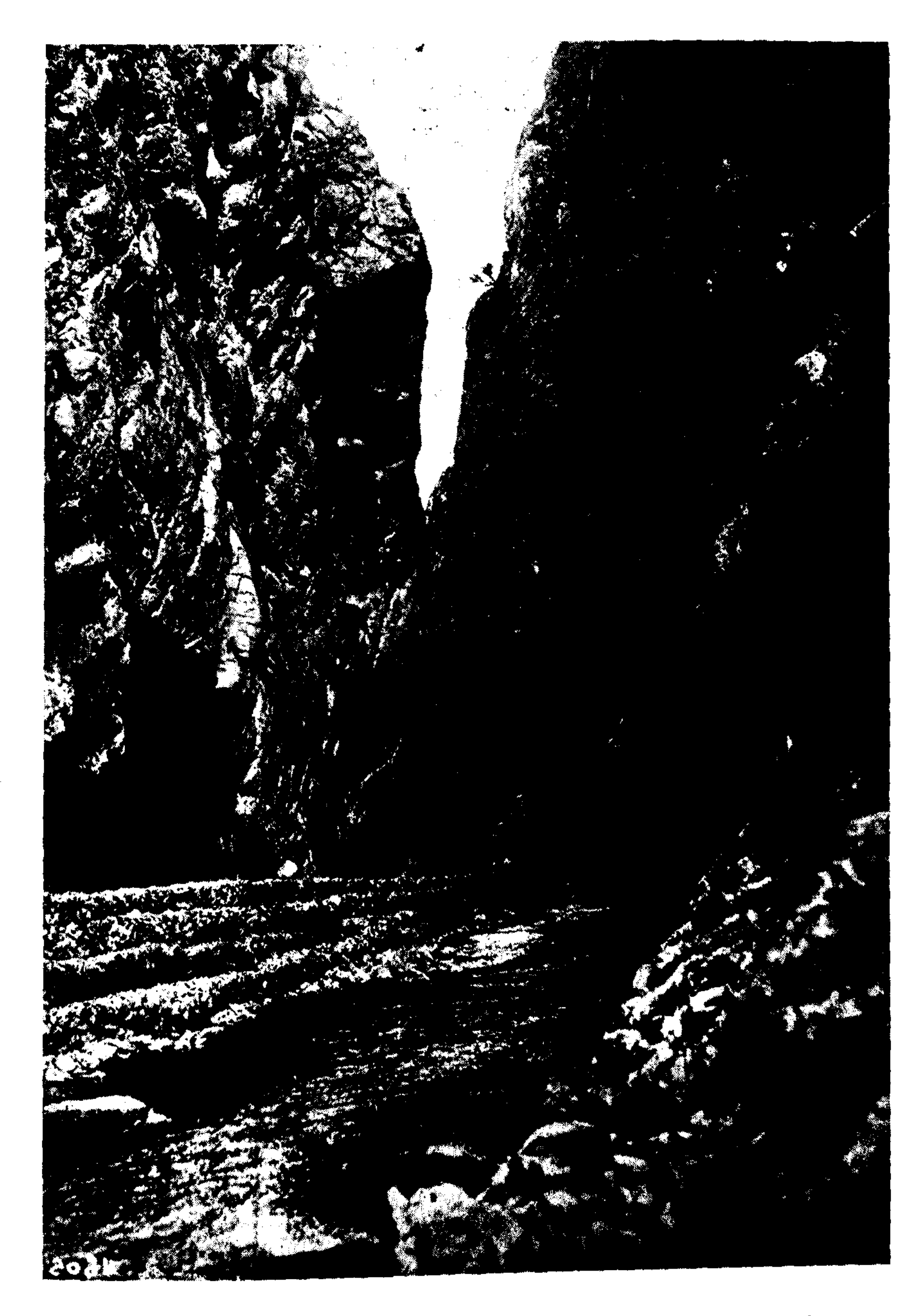
4° Le Haut Atlas, par sa position, sa structure, son altitude, ne se rattache parfaitement à aucun des types précédents, ou plutôt participe localement de chacun des trois, en y ajoutant des aspects de haute montagne qui sont sa marque originale. Son versant méridional en particulier, très abrupt, établit une quasi contiguïté entre le paysage présaharien de la base et les crêtes casquées de neige presque toute l'année, entre des

zones également « inhumaines », l'une à cause de la chaleur, l'autre à cause du froid.

Le dir du versant Nord, au-dessus du Haouz de Marrakech, se rattache à la montagne méditerranéenne. Le caractère présaharien de la base du versant Sud commence à l'Est du Jebel Siroua et s'accuse de plus en plus à mesure qu'on s'éloigne de l'Atlantique ; il envahit toute la chaîne dans le secteur de la haute plaine de Tamlelt : là un simple chapelet de petits massifs assure la continuité avec l'Atlas saharien d'Algérie, relie, plutôt qu'il ne sépare, le versant méditerranéen où nomadisent les Beni Guil, et le versant saharien où nomadisent les Doui Menia, les uns et les autres frères par le sang, comme par le genre de vie, des grands nomades arabes d'Algérie. Ce sont les plateaux et les crêtes de la zone de moyenne et haute altitude qui donnent au Haut Atlas sa physionomie propre. Naturellement, la violente opposition des saisons établit des genres de vie qui ont des caractères communs avec la vie pastorale du Moyen Atlas. Mais, avec des nuances subtiles de transition, il y a une opposition très nette entre le secteur de l'Ouest et de l'Est, déjà si différents par leur structure.

Dans l'Atlas de Marrakech, les vallées profondes, qu'elles soient transversales ou longitudinales, constituent les cadres naturels de petites unités sociales attachées à leurs villages de maisons, leurs plantations et leurs cultures irriguées : c'est le dir qui se prolonge encore au cœur de la haute chaîne, un dir plus âpre, où les amandiers, puis les noyers se substituent graduellement aux agrumes et aux oliviers. Mais ces sédentaires agriculteurs obéissent aussi à l'appel des pâturages, haut perchés quoique tout proches : troupeaux, bergers, une partie de la famille quelquefois, escaladent les cimes, s'y établissent même à demeure en été. Les « azib » évoquent les villages d'été des Savoyards et la ressemblance s'affirme dans quelques cas où l'azib, de simple parc à bétail aux murs de pièrres sèches, se transforme en une habitation véritable, entourée de cultures. Nulle part comme chez les Seksaoua, les Mesfioua du haut Zat, chez toutes les fractions maîtresses des hauts plateaux de grès rouges ou des croupes granitiques, l'adaptation humaine à la montagne marocaine ne paraît aussi proche de la vie alpine.

A l'Est, entre les sources des Tessaout et du Ziz, nous savons que le Haut Atlas est soudé au Moyen Atlas : la structure jurassienne et la nature des roches se ressemblent dans cet ensemble dont l'autorité militaire a



Aspect du Haut Atlas : versant méridional de l'Atlas central
(Gorge de l'Oussikis, affluent du Dadès, utilisée par une route transversale

fait une unité administrative sous le nom d'Atlas central. Le genre de vie des tribus se rapproche de même que les conditions biogéographiques. Certaines vallées, comme celle de Aït bou Guemmez, déroulent évidemment les mêmes cultures irriguées qu'à l'Ouest, mais, dans l'économie mixte, l'équilibre se rompt de plus en plus en faveur de l'élevage extensif, et la transhumance entraînant un nomadisme de famille ramène les mêmes habitudes saisonnières que dans le moyen Atlas. D'ailleurs, la grande confédération des Aït Sokhman, dont quelques fractions avancées se sont frayé un passage jusqu'au dir du Tadla, possède encore sur les crêtes du Haut Atlas un immense domaine de pâturages d'été. A cette situation des Sokhman sur le versant Nord, « le versant de l'ombre », correspond celle des Haddidou sur le versant présaharien, le « versant du soleil ».

Cette espèce de partage, de divergence de tribus du Haut Atlas entre deux zones d'attraction, établit aussi dans ce secteur central des relations entre ces deux mondes si différents. L'été, la même vie pastorale mélange bêtes et gens sur les pâturages de l'Azourki, du Mgoun et de l'Imedrhas. Cette situation a été grosse de conséquences ethniques et politiques. A l'Ouest, les tribus essentiellement sédentaires, dominant d'ailleurs au Sud le Sous également cultivé par des sédentaires, ont interposé une barrière à peu près infranchissable entre les nomades de la zone présaharienne et les céréaliculteurs du Maroc atlantique. Le bloc compact des Chleuh englobe l'Anti Atlas. A lui s'oppose le bloc des Berbères, avant tout pasteurs, qui manifeste l'unité profonde de l'Atlas central. Tandis qu'à l'Ouest c'est la culture et la vie sédentaire qui empiètent largement sur le Présahara, à l'Est c'est le nomadisme pastoral qui parvient jusqu'aux abords de Fès et Meknès. Les berbères du groupe Sanhaja ont même, grâce à l'intervention de la dynastie almoravide, pris possession d'une partie du Rif méridional. A l'époque moderne, les Aït Atta ont recommencé, avec moins d'éclat, cette épopée des pasteurs aux chants remplis des mêmes détails monotones. Jalonnant de positions solidement occupées leurs routes de transhumance à travers toute la chaîne atlasique, ils ont installé une puissante avant-garde sur l'O. el Abid et de petits groupes isolés ont progressé jusque vers la haute plaine de Meknès. Mais cette expansion d'un groupe ethnique est une excellente preuve, malgré les apparences, de la puissance des conditions géographiques, et, en particulier, du rôle joué par la montagne marocaine avec la contiguïté exceptionnelle de ses divers types. Déjà les tribus de

la confédération des Aït Morhad, installés sur le versant sud et sec du Haut Atlas, entre Rheris et Ziz, représentent une transition très curieuse entre le nomadisme présaharien et la transhumance montagnarde. Le cas des Aït Atta est encore plus complexe. Ces Berbères belliqueux représentent le type achevé du nomade chamelier, suzerain exploiteur des cultivateurs des oasis. Pourtant, certaines familles, ayant pris de force des ksour du Dadès ou de quelque autre vallée de la montagne présaharienne, ont renoncé à la vie nomade au profit de la culture. Mais la vie pastorale de la montagne représentait un moindre changement par rapport à leur vie errante sur les hammada ; d'ailleurs, le jebel Sarho, les pentes calcaires et brûlées de l'Atlas des Mgouna, formaient comme la transition avec leurs pâturages habituels. Passant de la montagne présaharienne à la montagne herbeuse et forestière, les Aït Atta n'Oumalou, qui ont ainsi rejoint les autres Berbères « Fils de l'ombre », sont devenus des pasteurs de chèvres et de moutons, à transhumance limitée.

V. — Conclusion

Ces formes de passage rétablissant une certaine unité du rôle de la montagne marocaine, au dessus de la diversité des types et des fonctions, achèvent de préciser l'idée générale qui doit servir de conclusion à cet essai de définition et de classification.

Il serait vain et antigéographique de dissocier, au nom du concept abstrait de montagne, la montagne marocaine du monde méditerranéen où elle se situe dans l'espace, de même qu'elle le rappelle par ses caractères. Les modifications que l'altitude introduit dans les conditions biogéographiques ne prennent de significations que par comparaison avec les phénomènes de base. De même, les genres de vie ne révèlent leur originalité profonde que compte tenu du milieu ethnique et social ambiant, des influences de contiguïté et de la vie de relation. Du point de vue humain comme du point de vue physique, une même conclusion se dégage. Or, la géographie, qui participe à la fois des sciences de la nature et des sciences de l'homme, se rapproche spontanément, lorsqu'elle s'efforce à plus de rigueur, sans s'écarter de son but essentiel pour se perdre dans le domaine de la géologie par exemple, des méthodes des sciences bio-

logiques. Ces disciplines, avec lesquelles elle a le plus d'affinité, essaient de mettre entre les êtres un ordre qui traduise l'ordre même de la vie. Une définition géographique sera d'autant plus correcte qu'elle respectera mieux les lois de la Systématique, ce qui revient à la vieille formule logique « per genus proximum et differentiam specificam ».

La montagne marocaine fait partie intégrante du *genre* montagne méditerranéenne. Elle comprend elle-même un certain nombre d'espèces entre lesquelles la hauteur des précipitations est le principe essentiel de différenciation. Ces espèces, si l'on considère des caractères secondaires, se subdivisent en variétés dont les nuances expriment finalement l'originalité individuelle des massifs marocains désignés par un nom personnel. Conformément aux lois de la Systématique, la hiérarchie des espèces doit assurer, par une échelle graduée, le passage d'un genre à un autre genre. La montagne marocaine est intermédiaire entre la montagne de la zone subtropicale et la montagne de la zone tempérée froide : c'est, dans le cas particulier de la montagne, une application de la lumineuse ordonnance mise par M. Emberger dans la phytogéographie de la région méditerranéenne.

Mais la géographie ne saurait sacrifier, au profit d'un enchaînement rigoureux, la considération du réel, avant tout la valeur humaine de l'espace concret aux actions incessantes et multiformes. Le passage entre des types opposés de montagne, ce n'est pas une vue de l'esprit, c'est dans le territoire marocain, grandeur nettement limitée, qu'il s'opère. La valeur propre de la montagne, c'est d'imposer avec force une distribution altitudinale des milieux biogéographiques substituée aux lentes variations dans l'espace horizontal : c'est pourquoi elle précipite les changements entre des mondes différents, créant ainsi des contiguïtés paradoxales qui se traduisent tantôt par des heurts désastreux, tantôt et le plus souvent par des échanges bienfaisants, malheureusement limités. Parce que l'étendue agissante est toujours la fonction géographique par excellence, non seulement les milieux biogéographiques ne sont jamais clos sur le modèle des laboratoires des physiciens, mais la vie de relation est l'épreuve finale et la commune mesure de leur rôle et de leur valeur. Au Maroc comme partout, la montagne, par ses types extrêmes, tend à un même résultat défavorable. Les grandes et puissantes chaînes s'opposent à la circulation générale ; les petits massifs aux richesses étagées, développent des courants d'échanges, mais stric-

tement locaux et les unités harmonieuses ainsi créées ne font que contribuer au morcellement.

De même que les frontières extérieures du Maroc, maritimes ou continentales, ont favorisé son isolement, la montagne, en contrariant la circulation intérieure, renforce les tendances excentriques, séparatistes et anarchiques.

J. CÉLÉRIER.

LA CARTE DU MASSIF DU TOUBKAL AU 20.000e

A l'issue de la réunion préparatoire du Congrès de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines consacré à l'étude de la montagne au Maroc (Pâques 1936), un vœu avait été émis à l'unanimité, demandant à ce que l'on entreprenne le levé à grande échelle de la haute montagne marocaine.

Le système montagneux Toubkal-Ouanoukrim, situé dans le massif central du Haut Atlas, fut choisi pour une première réalisation de la carte d'ensemble projetée. Ce choix avait l'avantage de satisfaire à l'intérêt d'avoir une cartographie suffisamment détaillée d'une région dont le Protectorat projette de faire un Parc national de haute altitude, et à la nécessité de dresser un document cartographique susceptible de servir de base à l'étude détaillée entreprise dans ce massif.

Cette zone, la plus élevée de l'Afrique du Nord, constitue, en effet, un champ d'étude unique des phénomènes de haute montagne concernant : la pluviométrie, l'enneigement, la température ; elle comprend la forêt de chênes verts du versant Nord de l'Ouanoukrim, un des plus beaux et des plus anciens boisements du Maroc, le massif des thurifères d'Aremd (Around) ; elle permet, du point de vue botanique, l'observation d'une flore dans des limites d'altitudes et des conditions d'expositions exceptionnelles, l'étude, enfin, d'espèces rares, telles que le mouflon, l'aigle et l'ombre chevalier du lac d'Ifni, qui ont déjà tendance à disparaître de notre domaine Nord-africain.

Les levés demandés devaient être exécutés à l'échelle du 20.000e et leur rédaction se présenter sous une forme analogue à celle de la carte dressée par le Service Géographique de l'Armée dans les Alpes françaises.

En raison de l'altitude élevée de la région à lever et l'intérêt d'avoir ce document pour les séances d'étude du Congrès fixé à la Pentecôte 1937, le Directeur Général de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Antiquité au Maroc demandait, fin juillet 1936, à ce que le Service Géographique

du Maroc exécute ces travaux sur le terrain en août-septembre-octobre et à ce que la carte soit publiée en mai 1937.

Le 22 juillet, un opérateur se rendait à pied d'œuvre pour exécuter la triangulation complémentaire nécessaire aux levés ; le 18 août, deux opérateurs le rejoignaient à Aremd pour entreprendre les opérations du levé proprement dit. Le 19 septembre, le dernier topographe quittait le terrain, les travaux terminés.

I. — Limites des travaux de levé

La zone levée comprend le Massif du Toubkal proprement dit, celui de l'Ouanoukrim, le plateau du Tazarharht, le Massif de l'Azrou n Tamadout-Aksoual, et s'étend jusqu'à une ligne périphérique passant à 1.200 mètres au Nord du refuge d'Aremd (Around), suivant la ligne de faîte de l'Adrar Assaoun n Tanamrout, englobant le Tizi n Tamatert, la piste muletière joignant ce col au refuge de Tacheddirt, ce village et ses écarts. Elle remonte alors la ligne de crête située à l'Est de la piste Tacheddirt-Tizi n Likemt, encadre le versant N. O. de l'Iguenouane, puis son versant S. O. jusqu'aux Azibs Likemt de l'Asif Tifni inclus, escalade l'Adrar Ouarouraln, suit le versant E. de la vallée descendant du Tizi n Ououreï, se porte ensuite vers l'Ouest par les crêtes Sud de l'Adrar n Tinilin, atteint Tisseldeï dans le Haut Tifnout, puis Tissili, largement inclus dans le haut du val émissaire du Lac d'Ifni, emprunte la ligne de faîte située au Sud du Lac, puis la longue crête encadrant au S.-S. O. la vallée descendant du Tizi n Ouanoums vers le lac d'Ifni, atteint les points culminants du Massif du Bou Ouzzal, passe au Tizi n Ouagane, suit la crête méridionale du Timesguida n Ouanoukrim, contourne le bassin de réception de la face Sud du Tazarharht, franchit l'extrémité Ouest de ce plateau, et englobe le grand bassin de Tizi Oussem.

De là, la limite des levés est jalonnée par le Tizi n Mzic et l'Adrar el Hadj, au delà duquel elle revient à son point de départ.

Toute la région ainsi délimitée est à haute altitude, puisque son point le plus bas, au Nord du Garage d'Aremd, est à 1.645 mètres et son point le plus haut aux 4.165 mètres du Toubkal, et que plus de 412 points cotés, déterminés au cours des travaux sur un total de 1.523 déterminations, se trouvent situées à plus de 3.000 mètres.

II.— Canevas d'ensemble

La mise en position correcte des levés de la carte du Toubkal dans un système aussi général que possible, la mise en place de leurs détails les uns par rapport aux autres se sont imposées ici comme dans toute réalisation cartographique.

Pour établir une carte, il ne suffit pas, en effet, de prendre des mesures de proche, comme on pourrait à la rigueur le concevoir pour un levé de faible étendue *dont on ne rechercherait pas l'incorporation dans un travail d'ensemble.* La juxtaposition les uns aux autres d'éléments très petits, déterminés à l'aide d'instruments de précision limitée, aboutirait, à une distance plus ou moins grande de l'origine, par la simple accumulation d'erreurs inévitables, imperceptibles dans une opération élémentaire, à des discordances inadmissibles dans les positions relatives de ses extrémités, à un accord impossible des travaux d'opérateurs différents partant d'origines différentes.

Aussi les levés de la carte du Toubkal au 20.000e ont-ils été appuyés sur un « canevas d'ensemble » comprenant : 1° *des points géodésiques,* 2° *des points de triangulation complémentaire,* 3° des points constitués par des objets naturels bien nets (arbres isolés, rochers caractéristiques), ou construits au cours des opérations de levé (kerkours en pierres sèches) rattachés directement aux points géodésiques ou de triangulation complémentaire *par relèvement ou intersection.*

Dans les travaux au 20.000e de la carte des Alpes, des cheminements au achéomètre exécutés suivant les grandes vallées et dans les zones habitées viennent compléter ce canevas.

En raison du manque de temps, de l'absence de grandes voies de passage et de la très médiocre importance des lieux habités, on a jugé inutile et même impossible de réaliser de tels cheminements dans la zone des levés du Toubkal.

Points géodésiques.— Il existe au Maroc deux triangulations géodésiques : l'une, *la triangulation de reconnaissance,* entreprise dès notre arrivée au Maroc et dont la progression, parallèle à celle de la conquête, a été conditionnée par les difficultés de la pénétration, la nécessité d'obtenir au plus vite le canevas indispensable à l'établissement des cartes des territoires occupés, et même

des régions encore dissidentes, ayant amené à assouplir, aux dépens de la rigoureuse précision scientifique, les procédés d'exécution d'une géodésie régulière ; l'autre, *la triangulation définitive*, d'une grande précision, puisqu'elle doit permettre de satisfaire aux exigences des travaux les plus rigoureux, comme ceux du cadastre.

Mais cette dernière triangulation ne comprend encore, dans cette région, que la chaîne méridienne de Marrakech, dont un seul point, le Toubkal, signalé par une mire métallique, est compris dans la zone des levés envisagés et est directement utilisable par les topographes.

Aussi fut-on amené à s'appuyer pour ces levés sur la triangulation de reconnaissance, les coordonnées du Toubkal ayant, au préalable, été transformées pour incorporer ce point dans le système.

Onze points géodésiques ont pu servir de base à la triangulation complémentaire et aux opérations proprement dites de levé : six points situés à l'intérieur des minutes et jalonnant la crête principale de l'Atlas : le Fouzarharh, 3.502 mètres ; l'Ouanoukrim, 4.089 mètres ; le Toubkal, 4.165 mètres ; le Pic N. E. du Toubkal, 3.751 mètres ; l'Aksoual (ou Likemt), 3.910 mètres ; l'Iguenouane, 3.675 mètres, et cinq points encadrant la zone levée : au Nord, le Takerhorht, 2.685 mètres ; l'Oukaïmden, 3.206 mètres ; l'Angour, 3.614 mètres ; à l'Est, l'Inrhemar, 3.895 mètres ; au Sud-Est, le point 3.859.

Triangulation complémentaire. — La triangulation complémentaire a été exécutée par un seul opérateur, du 22 juillet au 18 août, avec l'alidade holométrique Goulier à lunette droite. Elle a consisté dans la détermination graphique à la planchette déclinée de nombreux signaux de triangulation de détails, signaux artificiels constitués par des kerkours en pierres sèches de 1 m. 50 à 2 m. de haut, construits par l'opérateur, en général stationnés, et de signaux naturels, représentés surtout par des pointes rocheuses remarquables, des arbres isolés, des habitations, généralement intersectés ou recoupés (1).

La plupart de ces signaux ont été établis ou déterminés sur les grandes arêtes et les contreforts montagneux, de manière à constituer ainsi de petites chaînes de points signalés compartimentant la surface levée. Un

(1) Le capitaine Greuling, chargé de l'établissement de cette triangulation, a déterminé ainsi 100 points par relèvement et 111 points par intersection ou recoupement pour une surface à lever de 215 kilomètres carrés environ, soit une moyenne de 1 point par kilomètre carré.

certain nombre d'entre eux, enfin, ont pu être déterminés dans les fonds de vallée.

Ce canevas d'ensemble, bien qu'appuyé à la base sur une triangulation ne comprenant guère que des points naturels et, la plupart du temps, déterminés par intersections souvent lointaines, points ne permettant pas des visées de haute précision, comme celles de la géodésie définitive, faites sur des signaux bien nets, spécialement construits, centrés sur des repères fixes et répartis convenablement, s'est relevé impeccable (1).

III. — Exécution du levé topographique

La période des levés topographiques s'est étendue d'août à septembre 1936. Trois topographes opérants à la planchette, à l'aide de l'alidade holométrique, ont exécuté 4 minutes de levé au 20.000e (2), en appliquant le mode opératoire suivant : levé de détails en stationnant une série de points convenablement choisis, dont la position et la cote sont déterminées et autour desquels, dans un certain rayon, les détails sont dessinés en s'aidant d'intersections pour les points éloignés, de mesures rapides et d'estimation à vue pour les détails rapprochés (3).

Le terrain ainsi levé a été dessiné en courbes de niveau à l'équidistance naturelle de 10 mètres adoptée dans la carte des Alpes françaises.

Pour le rendu des formes du terrain — la courbe n'étant pas filée à l'échelle du 20.000e mais interpolée entre les points du canevas de détails — les opérateurs se sont appliqués à faire ressortir les continuités et les discontinuités des caractères plastiques du terrain, si divers et si particuliers en haute montagne. On remarquera, ainsi, le soin qu'ils ont apporté à caractériser les vallées en auge si nombreuses dans le Massif du Toubkal — dont le haut Rérhaïa et ses affluents donnent des exemples typiques — les cônes d'éboulis que l'on y rencontre non moins fréquemment, les coulées de pierres nivalles, parmi lesquelles il convient de mentionner tout spéciale-

(1) Pour tous renseignements concernant la Géodésie, on pourra se reporter utilement à l'étude du lieutenant-colonel Marin sur « Les travaux astronomiques, géodésiques et de nivellement au Maroc », dans « La Science au Maroc », publiée à l'occasion de la 58e Session de l'Association Française pour l'avancement des Sciences, Rabat, 1934.

(2) Le capitaine Greuling et l'adjudant Sidoroff ont levé chacun une minute représentant respectivement 66 et 52 kilomètres carrés ; le capitaine Delaye, deux minutes d'un total de 96 kilomètres carrés.

(3) Pour le levé des massifs rocheux, on se reportera au § IV, p. 186 sq.

ment celle d'Aremd, que l'on crut longtemps une moraine, et le barrage naturel du lac d'Ifni. Le rendu topographique de ce dernier est une confirmation de l'hypothèse actuellement admise ; levé du topographe et théorie du géographe se rencontrent pour infirmer la supposition d'une origine glaciaire au plan d'eau d'Ifni.

Il semble, d'ailleurs, à l'examen comparé des minutes du Toubkal avec les feuilles de la carte au 20.000e des Alpes, que leurs auteurs ont eu le souci de rendre avec plus de détails les effets de phénomènes dépendant de l'érosion pluviale et chimique, si active dans les régions élevées soumises à l'action puissante des brusques changements de température.

Autre observation intéressante : la comparaison de l'espacement minimum des courbes correspondant aux plus grandes pentes observées, fait ressortir que, d'une façon générale, les pentes du massif du Toubkal sont supérieures aux pentes les plus inclinées de l'Oisans, même sur les versants du massif de la Meije où les courbes semblent atteindre leur maximum de resserrement.

IV. — Représentation des massifs rocheux

Pour la rédaction des massifs rocheux, comme pour la représentation dss formes du terrain, on s'est généralement inspiré ici des principes employés par les opérateurs et rédacteurs du Service Géographique de l'Armée, chargés de lever et de rédiger la carte au 20.000e des Alpes françaises.

Ces principes n'ont pu être mis au point en France qu'après de nombreuses années de tâtonnements, de multiples expériences et une étude de cartographie comparée avec les cartes de montagne françaises et étrangères. Il convient, si l'on veut saisir le problème si complexe que pose la représentation du rocher, de jeter un regard sur ces recherches et sur les raisons qui ont motivé l'emploi de la formule à laquelle s'est arrêté notre grand institut cartographique.

Jusqu'au début du xxe siècle, les levés à grande échelle des Alpes avaient un caractère exclusivement militaire ; aussi ne comportaient-ils que la représentation de ce qui pouvait être utile pour la conduite des opérations, c'est-à-dire la figuration exacte et détaillée des régions accessibles, des voies de passage et de leurs abords immédiats. Quant aux massifs rocheux

proprement dits, considérés alors comme obstacles, le topographe se contentait de les délimiter sans y pénétrer.

Vers 1900, les conceptions se modifient. Le 20.000e dans les Alpes comme le 10.000e dans les autres parties du territoire devant servir de base à la nouvelle carte de France au 50.000e, la montagne comme la plaine doivent y présenter la même valeur relative. De plus, la haute montagne commençant à être de plus en plus parcourue et mieux connue, même dans ses parties jugées jusqu'alors inaccessibles, on entrevoit déjà la nécessité de sa représentation plus détaillée et plus fidèle, et cela, non seulement pour faciliter l'exploration alpine et ses conséquences : les études scientifiques géologiques, glaciologiques, botaniques, économiques, qui ont la montagne pour point de départ, mais aussi dans le but de doter l'Armée d'un document cartographique plus précis et plus complet. Le topographe a dû pénétrer plus profondément dans les massifs rocheux et le rédacteur de la carte rechercher une formule rationnelle de figuration du rocher.

Mais, le fait de ne demander à l'opérateur sur le terrain que les croquis schématiques du contour des massifs rocheux et de leurs lignes caractéristiques, en laissant au dessinateur, au bureau, le soin de la représentation des escarpements, ne pouvait être qu'une solution insuffisante et sans lendemain.

Un instrument nouveau, particulièrement précieux pour la topographie précise des hautes altitudes, venait d'être inventé. Le stéréautographe, tirant parti de clichés pris au photothéodolite, allait permettre de lever rapidement les régions difficilement accessibles et d'obtenir directement leur figuré en courbes de niveau. Cette possibilité devait faire naître l'idée d'appliquer aux massifs rocheux la représentation en courbes déduites des épreuves photographiques, quitte à caractériser cette figuration par l'adjonction des lignes essentielles susceptibles de faire ressortir le faciès particulier et l'architecture spéciale de chaque partie abrupte. Mais on ne devait pas tarder à se rendre compte que ce dessin superposé sur celui des courbes rendait un effet inesthétique et la carte peu lisible.

On essaya alors d'obtenir une figuration du rocher basée uniquement sur l'emploi de la courbe de niveau, les lignes de crête étant signalées par une interruption du trait, les fonds de ravins, les couloirs, par un trait léger continu ou interrompu.

Ce mode de représentation, qui peut à la rigueur se défendre si l'on con-

sidère la carte comme un document topométrique, exige des retouches dans le tracé des courbes, si l'on veut mettre en évidence les caractères topographiques si divers du rocher, caractères qu'il est indispensable de faire ressortir lorsqu'il s'agit d'une carte d'ensemble. Il exige, en outre, un procédé particulier aussi bien pour la représentation des grands escarpements que pour la figuration des aiguilles qui jalonnent les lignes de crêtes et certains versants.

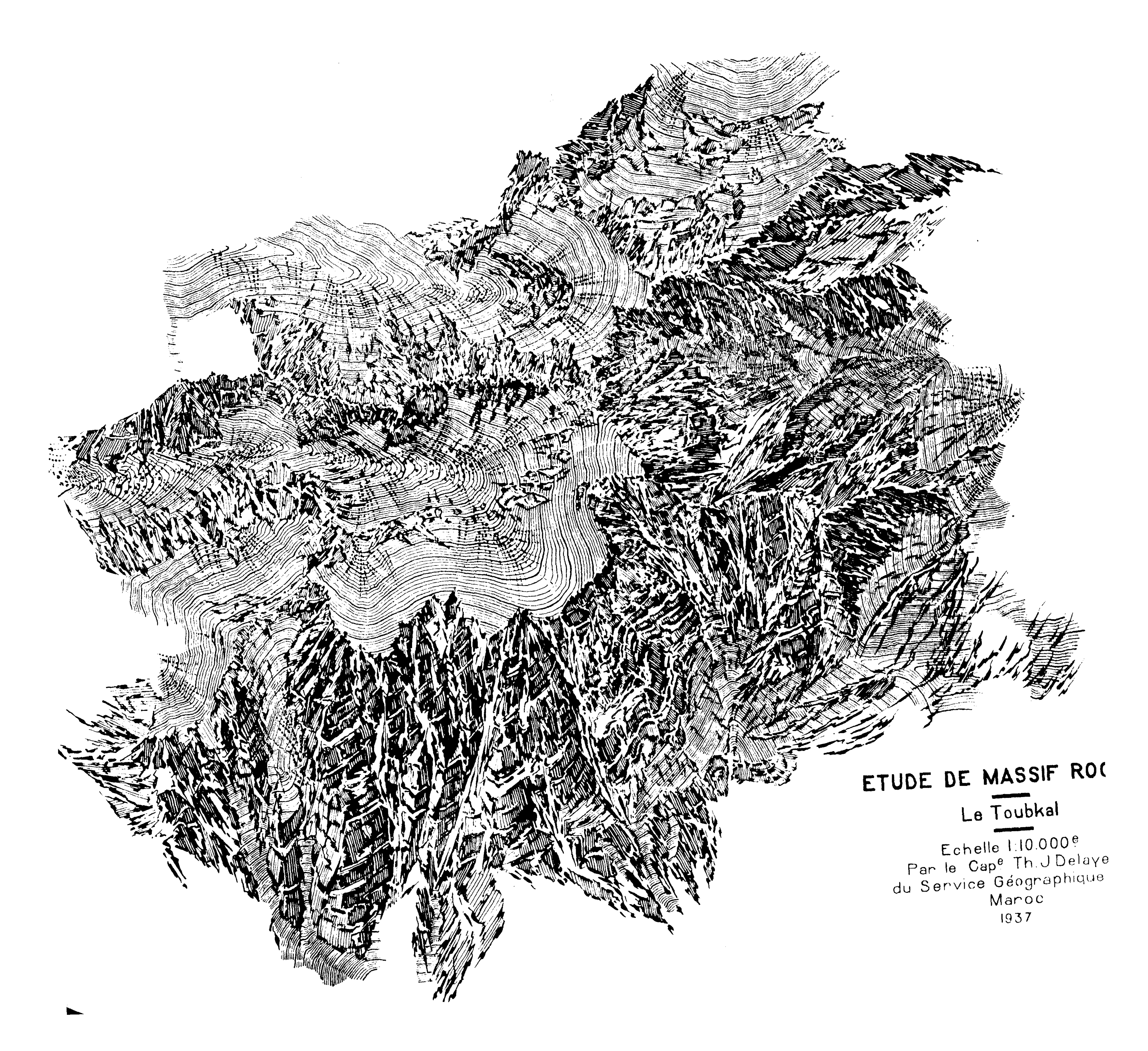
On se trouvait, en effet, en présence de deux tendances différentes, sinon opposées. Tandis que les uns désiraient s'en tenir à une représentation purement géométrique des massifs rocheux, basée exclusivement sur l'emploi de la courbe, les autres demandaient que cette représentation eut un caractère plus artistique, plus expressif, par l'emploi d'un rendu à l'effet déduit, en grande partie, de l'étude de la constitution géologique et de l'aspect particulier de chaque massif.

La carte au 20.000^{e} étant une carte générale, destinée à être mise à la disposition du public dans les mêmes conditions que l'ancien 80.000^{e} ou le nouveau 50.000^{e}, il importait de trouver une solution moyenne, qui tint compte autant que possible de tous les desiderata, et qui put servir aussi bien au commandement militaire et aux ingénieurs, qu'aux géologues, glaciologues, botanistes, géographes et alpinistes.

Après une étude comparée avec la cartographie étrangère suisse et italienne, et avec les cartes dressées par d'éminents géographes et topographes français parmi lesquels il faut citer : C. de Larminat, Robert Perret, Franz Schrader, Henri Vallot, le Service Géographique de l'Armée mit finalement au point une formule qui, tout en conservant à la carte son caractère de levé précis, paraît devoir conduire à une figuration suffisamment expressive du rocher. Le mode de représentation adopté est en outre d'une application assez simple, puisqu'il doit être réalisé par le topographe lui-même. Si celui-ci n'est pas un artiste, au sens réel du mot, il est bon dessinateur. En s'aidant de croquis perspectifs exécutés sur place et de photographies prises au cours du levé, il pourra généralement obtenir une représentation suffisamment expressive et parlante du rocher.

Le procédé actuel consiste à exécuter entièrement la minute en courbes de niveau, soit par restitution stéréoautogrammétrique, soit par levé direct à la planchette.

La représentation en courbes, avec, pour le rocher, une couleur diffé-


ETUDE DE MASSIF ROC
Le Toubkal
Echelle 1:10.000e
Par le Cape Th. J Delaye
du Service Géographique
Maroc
1937

rente de celle appliquée au terrain meuble, est employée jusqu'à une pente limite (65° environ), au-dessus de laquelle rentre en jeu une mise à l'effet.

Cette mise à l'effet est obtenue, en principe, par des hachures, tantôt parallèles, tantôt perpendiculaires aux courbes, en jouant de la longueur et de l'écartement des hachures : de la longueur pour donner une idée de la structure de la face rocheuse, de l'écartement pour faire varier son éclairement dans l'hypothèse de l'éclairage oblique.

Les lignes de crêtes sont alors mises en évidence, soit par l'interruption ou l'affaiblissement du trait des courbes, soit par l'aménagement d'un petit espace blanc entre les hachures des versants opposés. Les dents rocheuses, les aiguilles qui les jalonnent sont rendues en interrompant l'éclaircissement ainsi obtenu par un dessin conventionnel faisant ressortir le caractère déchiqueté de ces accidents topographiques.

Dans les grands escarpements, l'effet de verticalité est renforcé par l'addition au hachuré horizontal de quelques traits perpendiculaires, ou même par l'emploi exclusif d'un hachuré vertical. En outre, le relief est rendu plus expressif par l'emploi systématique de l'éclairement oblique, de manière à « foncer », aux abords des crêtes, le versant supposé dans l'ombre.

L'éclairement adopté est, en principe, celui de la lumière venant de l'angle N. O. de la minute. Toutefois, dans le cas où la direction des versants ne se prête pas à l'utilisation de cet éclairement, on adopte le sens le plus propre à donner l'impression du relief recherché. (1).

Les massifs rocheux de la carte à grande échelle du Toubkal ont été représentés suivant ces principes généraux. Toutefois, la formule mise au point et appliquée par le service Géographique de l'Armée a été employée ici avec une grande souplesse. Trop de rigidité, en effet, aurait rendu la carte monotone et n'aurait pas permis d'invidualiser suffisamment les aspects si variés, les caractères locaux très différents que présentent les masses rocheuses du Haut Atlas Central.

La carte que nous avons rédigée, offre, en effet, de multiples exemples de la variété d'éxécution que permet l'intervention simultanée de la courbe de la hachure horizontale et de la hachure verticale.

(1) Pour la rédaction de ce bref historique de la représentation des massifs rocheux dans la carte régulière des Alpes Françaises, le commandant Gendre, ancien chef des brigades de levé des Alpes du Service Géographique de l'armée, a bien voulu mettre à notre disposition ses connaissances et sa longue expérience .Nous l'en remercions vivement.

C'est ainsi que dans le long contrefort descendant du massif du Likemt vers Aremd (Around), le contraste entre la zone élevée, déchiquetée par l'érosion mécanique agissant avec une grande puissance le long des nombreuses fissures préexistantes de la roche, et les parties basses façonnées par l'érosion pluviale, a été mis en évidence par des hachures verticales vers la ligne de crête et ses abords et par la figure, en hachures obliques, des zones inférieures ; le versant N. E. du Tizi n Tarharhat-Adrar n Tichki, que les règles de l'équidistance auraient permis de figurer parfois en courbes, a néanmoins été représenté par une mise à l'effet qui tend à faire ressortir le réseau plus ou moins désordonné de petites crêtes que de multiples ravins ont découpées dans les rochers ; sur le versant Nord du plateau du Tazarharht, comme dans la grande muraille de la face Sud du Toubkal, nous nous sommes appliqués à représenter les bancs gréseux du permotrias par une succession de doubles traits épousant les formes des stratifications remplis de hachures verticales dont l'ensemble donne l'aspect de gradins sucessifs. (Planche I, Etude de massif rocheux : Le Toubkal au 10.000e).

Il convient de remarquer toutefois qu'une place largement prépondérante a été donné à la hachure verticale. Celle-ci, en effet, semble particulièrement bien s'adapter au faciès heurté et déchiqueté des massifs rocheux de la zone axiale primaire, composée d'andésites et de ryolites, du Haut Atlas de Marrakech.

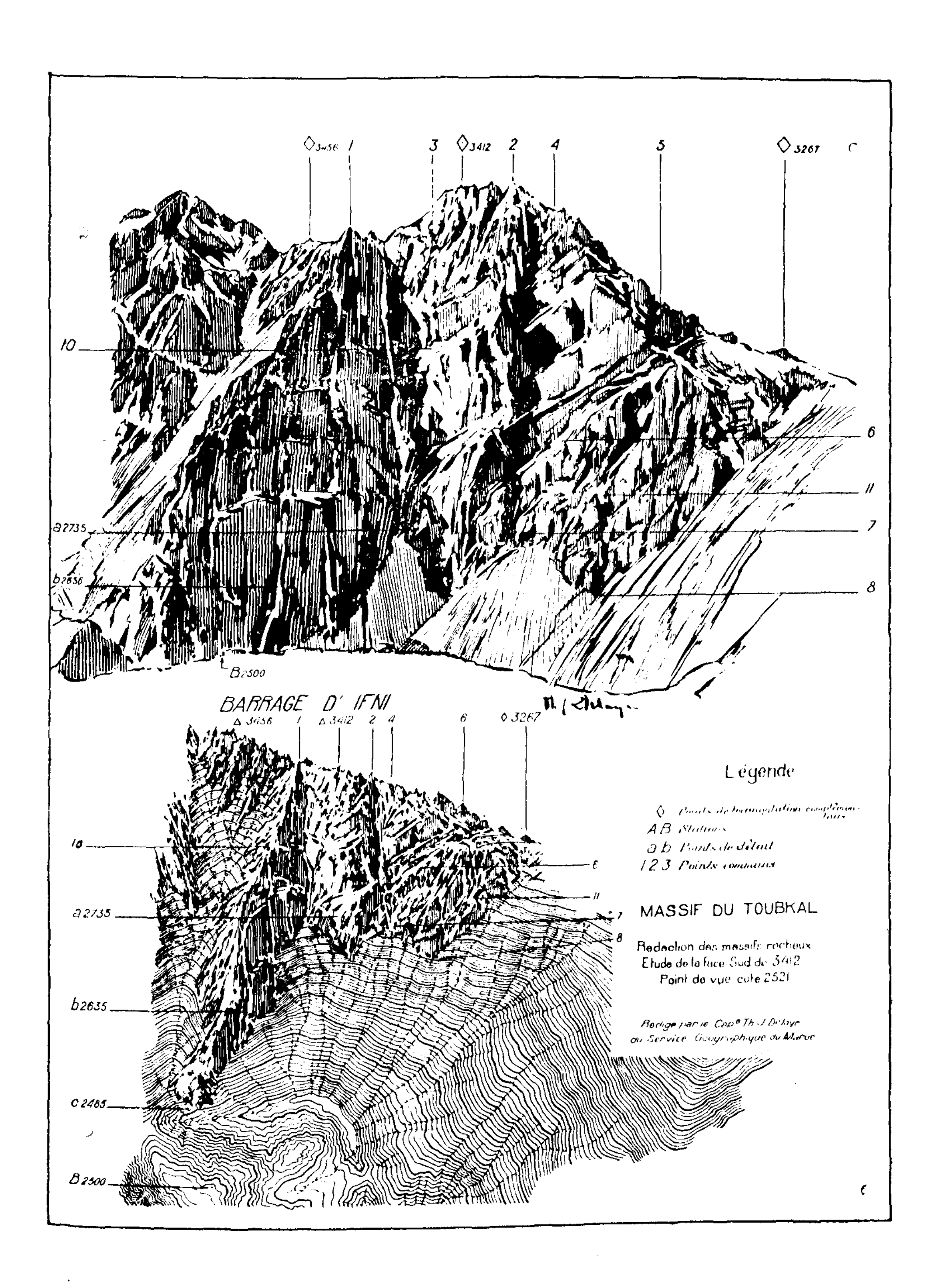
Aussi bien les couloirs étroits de l'abrupte face Sud du Toubkal que les profonds ravins de son versant Nord, compartimentés par des escarpements rocailleux hérissés d'aiguilles difformes et de clochers bizarres, n'auraient pu être rendus raisonnablement par des hachures horizontales.

La représentation de la grande face rocheuse dominant à l'Est le barrage du Lac d'Ifni est non moins typique à cet égard.

La planche II se rapportant à cet escarpement est destinée à illustrer l'application du procédé employé dans la rédaction des massifs rocheux de la carte du Toubkal.

Le dessin du haut de cette planche donne une vue perspective de cette face rocheuse, croquis perspectif pris d'une station topographique exécutée sur le barrage du lac d'Ifni.

Dans la rédaction au 100.000e que l'on trouve en bas de la même planche, sont figurées à leur place les lignes caractéristiques schématisées


3456
1
3
3412
2
4
5
3267
10
6
11
7
8
a2735
b2636
B2500
BARRAGE D' IFNI
Δ 3456
1
Δ 3412
2
4
6
◊ 3267
10
a2735
b2635
c 2485
B 2500
Légende
A B
a b
1 2 3
MASSIF DU TOUBKAL
Redaction des massifs rocheux
Etude de la face Sud de 3412
Point de vue cote 2521
du Service Géographique du Maroc

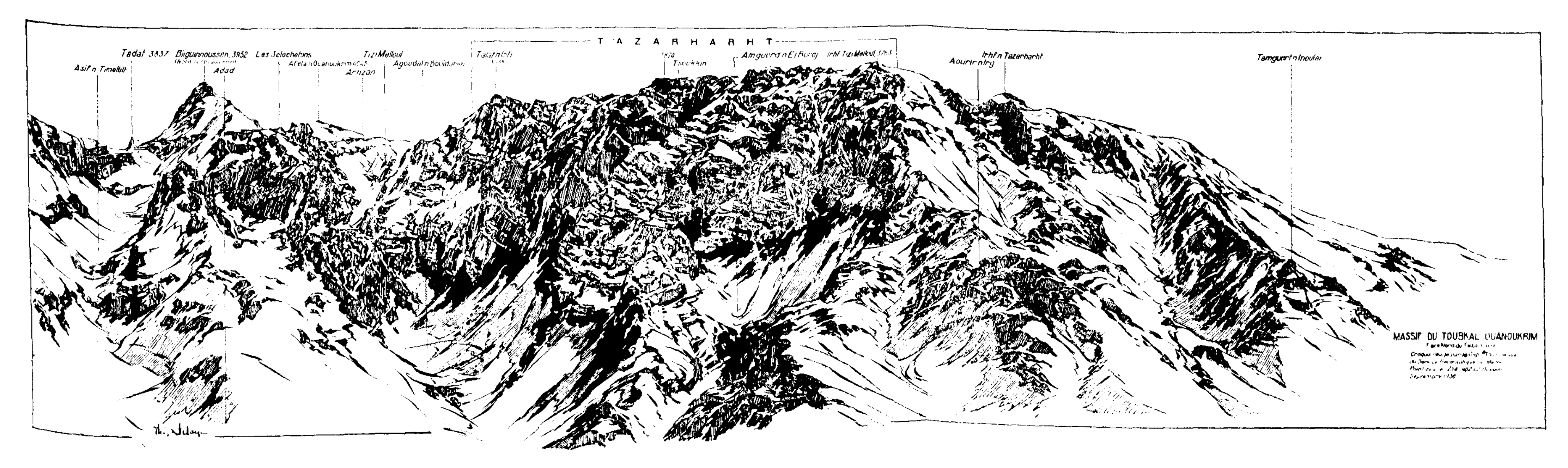
dans le dessin du haut servant de cadre à la mise à l'effet obtenue à l'aide de hachures verticales.

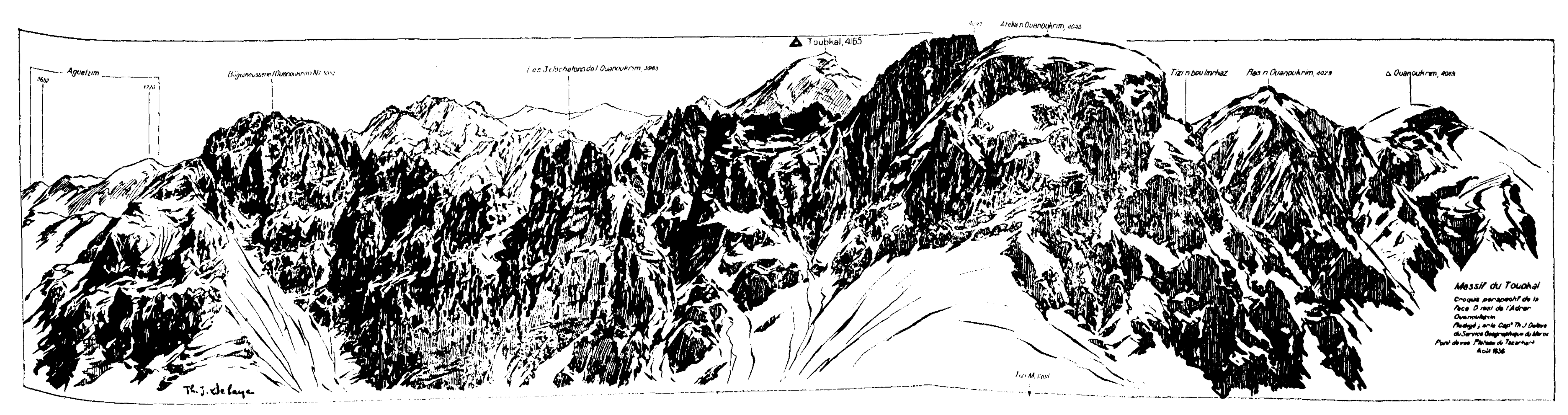
Cette figuration n'est évidemment pas sans inconvénient. Il faut, en effet, prendre son parti de n'avoir des renseignements altimétriques dans les masses rocheuses que par des cotes inscrites à leurs points caractéristiques : haut et bas des escarpements, aiguilles, pointes, gendarmes jalonnant les crêtes ou situés sur les versants, changement de direction d'une cheminée. Il faut se résoudre également à une certaine contradiction entre l'effet zénithal des courbes réservées aux pentes douces (les effets zénithaux réalisés avec des hachures manquent de clarté) et l'effet oblique des hachures employées dans le rocher. C'est pour pallier dans une certaine mesure à cet inconvénient que l'on a, comme dans les cartes des Alpes du Service Géographique de l'Armée, adopté ici une couleur différente pour la courbe et pour le rocher ; la première est dessinée en bistre, le deuxième en teinte neutre. Il convient, enfin, de prendre des précautions spéciales pour qu'il n'y ait pas de confusion possible dans la représentation du rocher lui-même entre les traits destinés à figurer ses accidents naturels et les hachures de mise à l'effet.

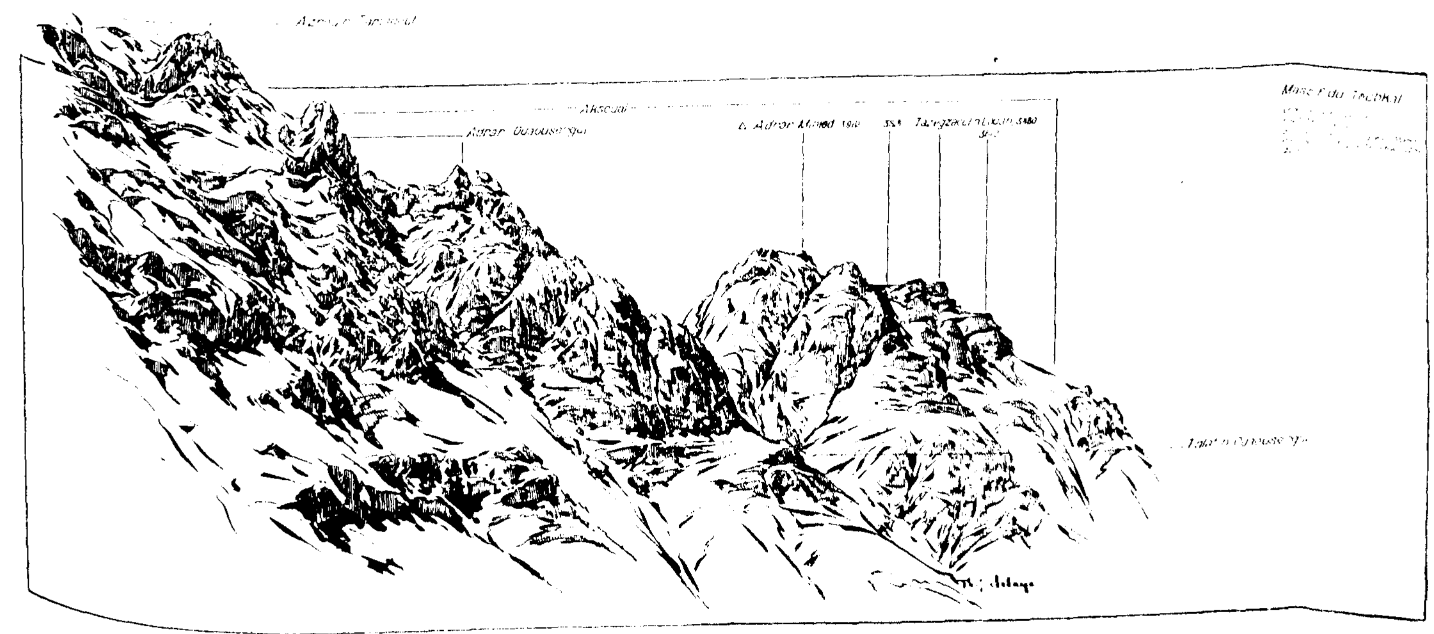
Mais il n'y a pas là de règles précises ; seul le sens artistique du rédacteur peut vaincre cette difficulté. Si le dessinateur des massifs rocheux de la carte du Toubkal n'est pas arrivé parfaitement à permettre au géologue et au géographe de lire comme à livre ouvert l'architecture des escarpements de la haute montagne du Massif Central du Haut Atlas, du moins a-t-il essayé de différencier les roches cristallines résistantes des roches les moins compactes, en jouant de son mieux avec l'emploi de hachures orientées et préalablement définies.

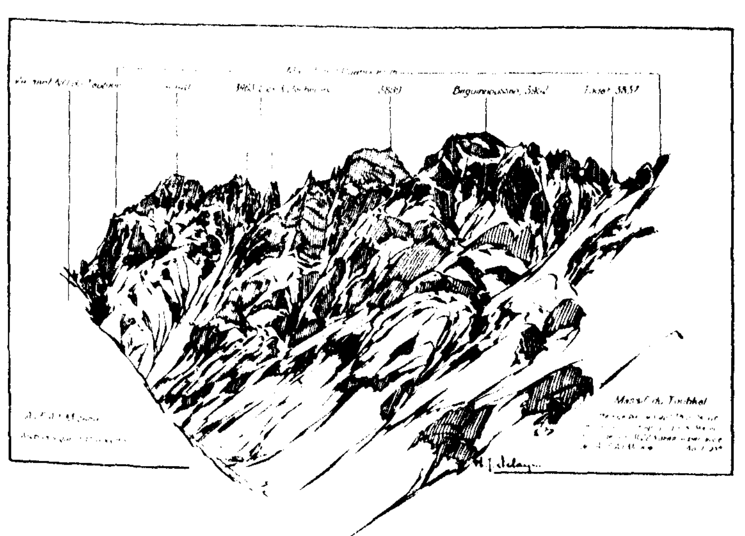
On a cherché, au Service Géographique de l'Armée, à guider par un certain nombre de règles les opérateurs topographes chargés du dessin de massifs rocheux de la carte des Alpes, de façon à obtenir entre les parties traitées par des opérateurs différents toute l'homogénité possible.

Pour la carte du Toubkal, cette homogénéité a été obtenue en confiant à l'un des opérateurs la rédaction d'ensemble des formes du sol et des massifs rocheux. Cet opérateur, chef de la brigade des levés entrepris dans le massif du Toubkal, connaissait, en effet, la plus grande partie du terrain pour y avoir fréquemment circulé. En outre, il avait été chargé en France,


T A Z A R H A R H T
Tadat 3837
Biguinnoussen 3952
Les Sclochetons
Tizi Melloul
Asif n Timellilt
Adad
Arnzan
Talatnlefi
Tsoukhin
Amgouerd n El Bordj
Irhf Tizi Melloul
Aourir n Irg
Irhf n Tazarharht
Tamguert n Inoulai
MASSIF DU TOUBKAL OUANOUKRIM
Th. J. Delaye


Aguelzim
Toubkal, 4165
Tizi n bou Imrhaz
Ras n Ouanoukrim, 4083
Ouanoukrim, 4088
Massif du Toubkal
Croquis perspectif de la face O. de l'Adrar Ouanoukrim
Pont de vue Plateau du Tazarhart
Août 1936
Th. J. Delaye


Th. J. Delaye


Biguinnoussen 3952
Tadat 3837
Massif du Toubkal
Th. J. Delaye

par le service Géographique de l'Armée auquel il appartenait, d'une étude de la représentation des massifs rocheux pour les cartes à grande échelle.

Cette étude, poursuivie pendant trois campagnes dans le Massif de l'Oisans des Hautes Alpes Dauphinoises, devait servir de base aux recherches ultérieures et au mode de figuration actuellement en usage.

Afin de permettre au rédacteur du rocher de réaliser une figuration raisonnée, expressive, caractéristique et aussi exacte que possible des massifs rocheux, les topographes reçurent comme instruction de lever sur leur minute le contour de chaque escarpement, de déterminer dans les faces rocheuses un nombre de points précis suffisants pour permettre la mise en place de leur accident naturel, de dessiner le schéma topographique à l'intérieur du massif rocheux, de prendre de chacun d'eux et de points stationnés à la planchette un certain nombre de vues photographiques et de croquis perspectifs dans lesquels les points intersectés devaient être soigneusement identifiés. Les planches III, IV et V reproduisent quelques-uns des croquis perspectifs mis par les opérateurs à l'appui de leurs études des massifs rocheux.

Toute cette documentation, soigneusement classée au cours des travaux sur le terrain, a été mise en œuvre pour la rédaction de chaque escarpement de la carte du Massif du Toubkal (1).

V. — Planimétrie

La planimétrie a été levée en même temps que le terrain par le procédé du rayonnement, en partant des stations du canevas de détails. Entièrement dessinée en noir, elle comprend la représentation de tout ce qui se rapporte aux détails naturels et aux œuvres de l'homme :

Bois, avec différenciation des principales essences et des divers aspects de leur répartition sur le sol (bois proprement dits, boqueteaux, brousailles, arbres isolés, etc...).

(1) Il convient de mentionner ici que MM. J. de Lépiney, J. Dresch, Fourcade, de la Section du Haut Atlas du Club Alpin Français, ont mis à notre disposition de très nombreux clichés qui, bien que pris de points de vue non exactement repérés, ont néanmoins rendu de précieux services pour la mise à l'effet des grandes masses rocheuses et le dessin de certaines parties pour lesquelles nous n'avions que des épreuves insuffisantes. Qu'ils en soient sincèrement remerciés ici.

Voies de communication, dont la gamme s'étend de la piste automobile, traitée par deux traits parallèles, à la piste muletière représentée par un trait continu, et à la piste *pour piéton* figurée par un tireté. On a cru, en effet, nécessaire de différencier par un signe conventionnel particulier les chemins praticables aux animaux chargés, des sentiers uniquement utilisables par les hommes. Cette distinction, que l'on retrouve d'ailleurs dans les cartes à grande échelle des Alpes, a une importance particulière en haute montagne. Pour les sentiers, pour les piétons, on s'est tenu, toutefois, aux grands itinéraires, car, en montagne, on peut en réalité passer partout.

L'hydrographie, traitée en bleu outremer, comporte la représentation des lignes de thalweg par un tireté ; des écoulements permanents par un trait continu dont l'importance est en rapport avec le débit des cours d'eau ; des sources, dont le dessin a la forme d'une goutte d'eau ; des cascades, par un certain nombre de petits traits perpendiculaires au sens du courant ; des séguias par deux traits parallèles avec des flèches indiquant le sens de l'écoulement.

Il convient de signaler que la carte du massif du Toubkal comporte, traité en courbes bleues à l'équidistance de 10 mètres, un névé permanent occupant un long couloir très incliné de la face Nord du Tazarharht, le seul connu dans le Haut Atlas Marocain.

Les constructions représentées appartiennent à des lieux habités ou non en permanence ; sur le versant Nord : Aremd et les dchours situés en aval et le long de la vallée du Tizi n Tamatert, Tachdirt et ses écarts sur le haut Iminen, Tizi n Oussem au Nord du plateau du Tazarharht ; sur le versant Sud : Tissili, au pied du barrage du lac d'Ifni, Tisseldeï, dernier lieu habité vers l'amont du Haut Tifnout. Il convient de mentionner également le marabou de Sidi Chamahrouch, les Refuges Alpins, les signaux géodésiques.

Les habitations permanentes recouvertes par une terrasse en terre battue sont figurées par un petit rectangle dont l'intérieur est noir ; les azibs, en pierre sèche recouverts par une couverture en terre battue, par un rectangle dont l'intérieur est vide ; les azibs non recouverts, par le signe de « tente » dont la forme rappelle celle d'un accent circonflexe ; les marabouts par un carré surmonté d'un croissant.

Les refuges de montagne (Aremd et Tacheddirt), en raison de leur im-

portance exceptionnelle, ont été figurés par un rectangle dont l'intérieur est plein, inscrit dans un deuxième rectangle.

Les points géodésiques sont signalés par un point situé au centre d'un triangle suivi de la cote, les points de triangulation complémentaire et les cotes de détails conservées sont marqués par un point et son altitude. Leur densité moyenne a été portée à au moins 5 ou 6 points par kilomètre carré. Cette densité plus élevée que dans les cartes des Alpes a été recherchée non seulement pour faciliter la description géométrique du terrain, mais encore pour pallier dans une certaine mesure à la pénurie des toponymes.

VI. — Toponymie

La toponymie a été l'objet d'une attention particulière.

Les noms indigènes ont été recueillis au cours des opérations de levé par les opérateurs auprès de leurs porteurs, tous originaires du pays. M. J. Dresch, professeur agrégé d'histoire et de géographie au Lycée Gouraud à Rabat, un de ceux qui connaissent le mieux le Massif central du Haut Atlas, a bien voulu réviser et compléter cette toponymie dont la transcription a été accordée avec les règles officielles les plus récentes.

Pour un certain nombre de toponymes indigènes dont la transcription s'est avérée défectueuse, mais que l'usage a consacrés, on a cru devoir les reproduire entre parenthèses à côté du nom exact. C'est ainsi qu'à la suite d'Aremd on lit : (Around) etc..

D'autre part, certaines désignations françaises non moins consacrées par l'usage ont été maintenues à côté des toponymes indigènes auxquels elles se rapportent. Les rédacteurs de la carte ont pensé ainsi rendre service aux usagers et rendre hommage à ceux qui les précédèrent dans la découverte de la haute montagne (1).

Malgré le soin apporté à cette toponymie, celle-ci n'est pas sans inexac-

(1) On trouve donc dans la carte au 20.000e du Massif du Toubkal un très grand nombre de noms nouveaux qui ne figuraient pas sur les documents cartographiques antérieurs, tels que la carte de reconnaissance au 100.000e exécutée à l'aide de la photopographie aérienne expédiée par le Service Géographique du Maroc, carte dont l'échelle trop réduite ne permettait qu'une très faible densité d'écriture, et les croquis orographiques rédigés par MM. J. de Lépiney, L. Neltner, A. Stoffer, du Groupe de haute montagne du Club Alpin Français.

titude. On a beaucoup discuté et on discute encore en France des noms à donner à certains sommets ; il est donc tout naturel qu'au Maroc on ait à faire à ce genre de problème ; mais ici, aux difficultés qui proviennent de noms, viennent s'ajouter celles, plus graves, qui sont le fait des indigènes, et celles-ci sont presque impossible à éviter.

Le montagnard ne connaît en général que sa vallée, le terrain qu'occupe sa fraction, ce qui limite, au cours des travaux sur le terrain, le champ des recherches, les possibilités de recoupement. Puis on se trouve en butte à une certaine variabilité de la toponymie courante. Un même relief porte fréquemment plusieurs noms, suivant qu'on interroge des indigènes de l'un et de l'autre versant. D'autre part, la transcription des noms berbères est une source de fautes et d'erreurs.

Quoi qu'il en soit, les topographes ont pensé qu'une appellation inexacte, sur laquelle tous les usagers de la carte seront d'accord, vaut mieux que rien. Aussi se sont-ils appliqués à mettre un nom sur la plupart des sommets et des points importants.

VII. — Reproduction et tirage

Afin de donner à la carte du Massif du Toubkal une facture analogue à celle des Alpes au 20.000^{e}, on a dû restreindre le nombre de couleurs à quatre : le bistre, pour les courbes de niveau ; la teinte neutre pour les rochers et la figuration des éboulis ; le bleu outremer pour les eaux et le glacier ; le noir pour les détails planimétriques et les écritures.

La minute des levés comporte les trois premières couleurs. Le noir a été dessiné par le Service Géographique du Maroc sur un fond bleu inactinique. La sélection du bistre, du bleu et de la teinte neutre a été réalisée au Service Géographique de l'Armée à Paris, en dépouillant sur trois positifs de la minute, tirés d'un même négatif, les deux couleurs qui doivent permettre d'obtenir la planche de la troisième couleur.

La carte, finalement tirée sur les presses du Service Géographique de l'Armée, se présente en deux feuilles de 59 cm. 7 × 91 cm. 7, dont l'une comporte le titre et les références d'usage, l'autre une légende assez détaillée pour éviter toute erreur d'interprétation dans la lecture des signes conventionnels, assez différents de ceux des cartes à petites échelles actuelle-

ment en usage au Maroc, et une vue perspective aérienne du versant Sud du Massif du Toubkal dessinée par le capitaine Th. J. Delaye.



Nous venons d'exposer, dans leurs grandes lignes, les principes qui ont présidé à l'établissement et à la rédaction de la carte du Massif du Toubkal à l'échelle du 20.000e.

Ce document est une carte générale destinée à tous, aussi bien aux géographes, géologues, entomologistes, forestiers, qu'aux touristes et alpinistes.

Si elle donne une idée d'ensemble de la région représentée et, dans le détail, le moyen de s'orienter, de situer sa propre position et celle des points intéressants, si elle permet de suivre un itinéraire d'ascension dans un massif rocheux, elle n'en reste pas moins ni un plan au sens industriel du mot, ni une carte géologique, ni un guide.

D'ailleurs, la carte des Alpes au 20.000e, plus précise parce qu'appuyée sur une triangulation remarquable de précision, d'homogénéité et de densité, ne peut prétendre elle-même qu'à servir de base à des travaux plus exacts et plus détaillés.

Il convient, enfin, de le préciser pour les alpinistes : quelle que soit la carte employée, une carte ne peut jamais remplacer un guide et doit toujours être accompagnée de croquis ou de notices complémentaires (1).

Au moment de conclure, il semble que l'on ne doive pas hésiter à insister sur la grande rapidité avec laquelle les travaux ont été exécutés sur le terrain : le capitaine Greuling, chargé de l'établissement de la triangulation complémentaire et du levé d'une minute, l'adjudant Sidoroff, opérateur, le Capitaine chef de la brigade des levés et les opérateurs ont, en 97 jours de présence totale sur le terrain, déterminé 346 stations, intersecté 1.077 points de détails, levé 214 kmq. 960 de terrain montagneux et très accidenté. Il y a là un rendement tout à fait exceptionnel et qui mérite d'autant plus d'être signalé que, sauf le chef de brigade, aucun des deux autres opérateuts n'avaient encore abordé la haute montagne.

La campagne topographique du Toubkal a été pour tous une école de

(1) La rédaction de la carte du Toubkal se trouve être ainsi à l'origine du premier Guide alpin de la haute montagne marocaine, que rédige actuellement un groupe d'alpinistes appartenant à la section du Haut Atlas du Club Alpin Français.

haute altitude, particulièrement fertile en escalades et en cheminements d'arêtes bien défendues, situées généralement à plus de 3.000 mètres, abordées sans équipement spécial et avec des instruments délicats et encombrants.

Nous souhaitons que l'établissement de la carte du Massif du Toubkal marque le début d'une série de travaux topographiques à grande échelle de la haute montagne marocaine, exécutés, comme dans les Alpes françaises, suisses et italiennes ou les Pyrénées, pour les régions élevés non encore levées par les Instituts cartographiques ou Services géographiques officiels, par des opérateurs isolés, s'astreignant à des méthodes topographiques précises, rattachant leurs travaux à la triangulation géodésique du pays, géodésie qui permettra de les relier entre eux pour constituer finalement la carte générale à grande échelle de l'Atlas.

Chaque progrès dans la connaissance d'un pays se traduit par une extension ou une amélioration de sa cartographie. La réalisation de la première carte marocaine et même africaine à grande échelle de la haute montagne marque une étape dans notre prise de possession, de plus en plus rationnelle, minutieuse et intime, du sol du vieux Moghreb.

Capitaine Th. J. DELAYE.

ETAT DE NOS CONNAISSANCES SUR LE CLIMAT DE LA MONTAGNE MAROCAINE

Les études climatologiques au Maroc ont suivi les progrès de la pacification ; les données précises sur le climat de la montagne sont donc relativement récentes. Elles sont aussi fragmentaires et peu nombreuses, étant donné la faible densité des centres de population où les observations peuvent être faites. Les études générales récentes, parmi lesquelles on doit citer l'exposé de MM. Emberger et Maire, dans leur « Tableau phytogéographique du Maroc », synthétisent fort bien ce que l'on sait actuellement de ce climat. Nous ne voulons pas reprendre ici une telle étude d'ensemble, mais établir seulement un bilan sommaire de nos connaissances :

1° Sur le climat de la montagne marocaine ;

2° Sur l'influence générale des grands massifs moghrébins sur le climat de ce pays.

Sources d'informations

Le réseau climatologique du Service de Physique du Globe et de Météorologie de l'Institut scientifique chérifien, d'où proviennent toutes nos informations, comprend : 265 postes, dont 140 effectuent des mesures de pluies, et 125, plus complets, effectuent au moins des relevés de températures.

Parmi ces stations, quelles sont celles que l'on peut considérer comme donnant des renseignements sur la montagne ? Tenons-nous en à l'altitude (car on voit mal quel autre critérium choisir) : 130 de ces postes sont situés à une altitude supérieure à 500 mètres, 6 seulement à plus de 2.000 mètres ; 48 d'entre eux font des observations de neige et 15 observent les chutes sur les massifs voisins. Depuis 1934, on a constitué un réseau de nivo-pluviomètres du type Mougin, pour l'étude de la pluviosité en haute montagne. En 1937, 10 de ces appareils sont en service. Enfin, une station régionale située à Ifrane, spécialement chargée de la surveillance

du réseau de montagne, entreprend des études particulières : actinométrie, électricité atmosphérique, etc...

Eléments du climat

Le climat de montagne présente ici les mêmes particularités que partout :

Décroissance de la température avec l'altitude ;

Augmentation de la pluviosité, etc...

Nous ne reprendrons pas en détail les documents apportés par les diverses publications que nous citons dans la bibliographie et nous ne retiendrons que ce qui est particulier à la montagne marocaine, ou les données inédites.

1° *Actinométrie et température.* — Une transparence élevée de l'atmosphère est un des éléments caractéristiques du climat de la montagne. L'intensité du rayonnement solaire y est élevée, par suite de la sécheresse de l'air et de l'absence de poussières. Le rayonnement est particulièrement riche en courtes longueurs d'onde et en ultra violet. Aucune observation actinométrique n'avait été faite au Maroc, en montagne, avant cette année ; elles ont été commencées en février à Ifrane ; on ne saurait évidemment rien en tirer pour le moment.

La décroissance de la température avec l'altitude paraît plus faible qu'en Europe ; elle est d'environ de 0° 44 par 100 mètres. Angot donne pour la France 0° 56.

On ne dispose pas encore au Maroc de séries d'observations suffisamment longues et sûres pour déterminer la valeur de ce gradient avec une précision comparable à celle des données d'Angot. Pour le calculer, nous avons employé deux méthodes :

a) Nous avons utilisé les observations de 5 stations choisies : Petitjean, Meknès, Fès, El Hajeb, Bekrit.

b) Nous avons utilisé toutes les observations dont on pouvait disposer à l'exclusion des stations littorales) et calculé la courbe moyenne représentant le mieux possible l'ensemble des observations. La première méthode donne un gradient de 0° 43, la deuxième de 0° 44. La concordance est très satisfaisante et on peut admettre la valeur de 0° 43 (5) pour le gradient

thermique. Si l'on adopte ce chiffre et une température moyenne de 18° au niveau de la mer, l'isotherme de 0° se situerait vers 4.000 mètres ; elle se différencierait donc à peine pour les plus hauts sommets de l'Atlas (fig. 1).

D'après Hann, ce gradient est plus faible dans les régions de hauts plateaux que pour des massifs isolés. Ceci peut expliquer la faible valeur que nous trouvons pour le Maroc. En effet, les observations utilisées sont relatives à des altitudes inférieures à 2.000 mètres et à des régions de relief assez monotone ; il n'est pas impossible que la variation de la température avec l'altitude soit plus rapide pour les hauts sommets, mais aucune observation ne permet d'en décider.

La variation de l'amplitude annuelle moyenne se présente de façon moins simple ; en gros elle croît d'abord assez rapidement jusque vers 700 mètres pour tendre ensuite vers une limite (18° 5) (fig. 2). L'amplitude diurne varie peu en moyenne avec l'altitude ; ses valeurs sont plus faibles en hiver (11°) qu'en été (18°) ; cependant, par suite de la grande transparence de l'air, elle peut atteindre de grandes valeurs quand le ciel est clair ; il en résulte des minima très bas (-20°) et des maxima élevés en été (45°) malgré l'altitude. L'influence de l'exposition et des formes du relief est ce qu'elle est partout ; elle peut inverser la décroissance normale avec l'altitude.

Des statistiques de température ont été publiées à diverses dates par l'Institut scientifique chérifien (1).

2° *Humidité.* — On a peu d'observations sur l'humidité de l'air en montagne. A Ifrane, où ces observations sont effectuées avec tout le soin désirable, l'onde annuelle, qui oscille autour d'une moyenne de 70 %, présente 2 maxima et 2 minima.

Le premier maximum, 85 %, a lieu en mars-avril à l'époque des pluies de printemps, le second, 80 %, en novembre-décembre à l'époque des pluies d'automne. Le premier minimum, 70 %, se place en anvier pendant la période de beau temps hivernal coïncidant avec les invasions d'air polaire continental par vent d'est et de nord-est. Le deuxième minimum, 45 %, a lieu en août au moment où les masses d'air sahariennes franchissent l'Atlas par vent de Sud ou de Sud-Est.

(1) Il n'a pas été possible de les publier ici ; on voudra bien se reporter à la collection du Bulletin et des Mémoires de la Sociétés de Sciences naturelles du Maroc, édités par la Librairie Larose.

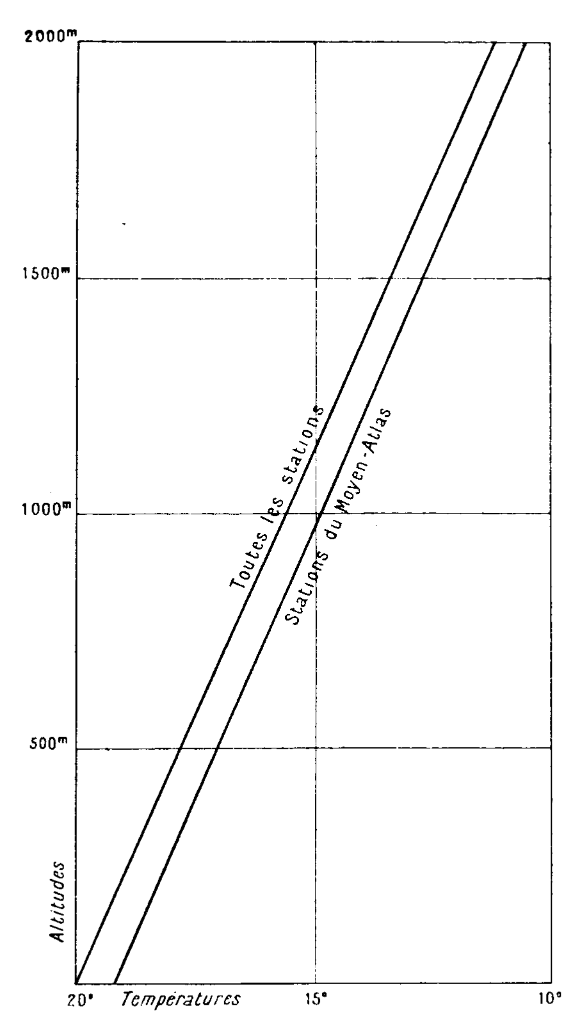


FIG. 1. — Variation de la température moyenne avec l'altitude

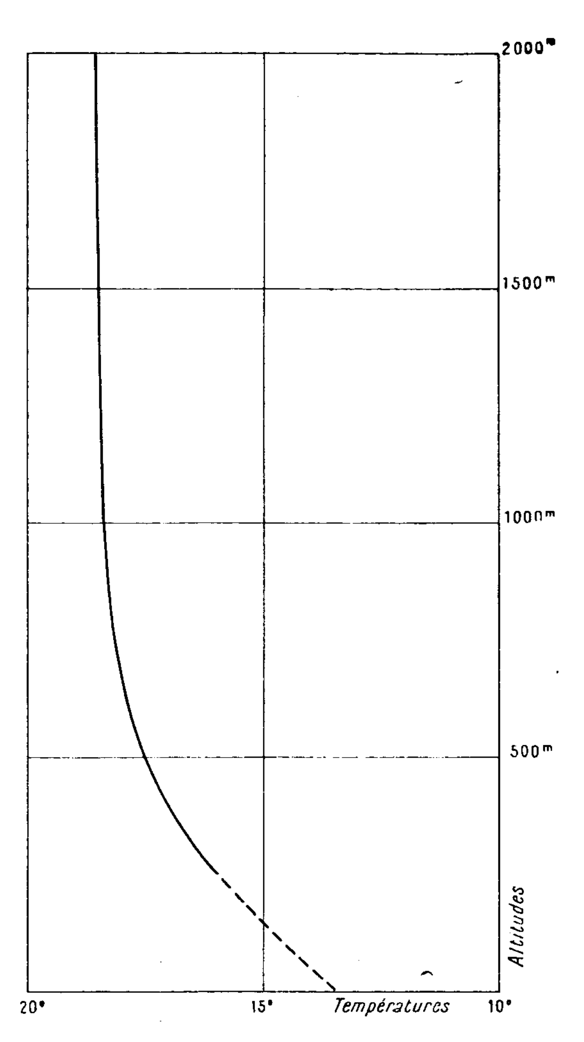


FIG. 2. — Variation de l'amplitude annuelle moyenne de la température

La variation diurne est toujours bien marquée ; elle est surtout importante en été. Voici les maxima et minima aux différentes saisons :

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Maximum nocturne	85 %	95 %	60 %	90 %
Minimum diurne	50 %	70 %	20 %	55 %

L'influence de l'altitude sur l'humidité apparaît mal si l'on ne considère que l'humidité relative, mais l'humidité absolue décroît nettement quand on s'élève, aussi bien à l'air libre qu'en montagne. A titre d'exemple, nous avons indiqué dans le tableau ci-dessous les tensions de la vapeur d'eau observées en 1936 dans quatre stations dont les altitudes varient entre 500 et 2.000 mètres. Ces tensions sont exprimées en millimètres de mercure ; le poids de la vapeur d'eau en grammes par mètre cube s'exprime, on le sait, à peu près par le même nombre.

	JANVIER		AVRIL		JUILLET		OCTOBRE	
	7 h.	18 h.	7 h.	18 h.	7 h.	18 h.	7 h.	18 h.
Oussikis (2.100 m.)	»	»	4,5	4,5	6,4	4,5	4,2	3,2
Ifrane (1.650 m.)	3,6	4,8	5,8	6,7	8,3	8,7	5,4	6,7
El Hajeb (1.050m.)	6.0	6,9	7,7	9,0	9,9	9,8	7,7	7,5
Meknès (550 m.)	6,3	8,0	9,2	11,8	12,9	12,6	7,8	8,9

On doit donc souligner qu'en montagne l'air est en réalité plus sec, contient une moindre quantité de vapeur d'eau que dans les plaines basses C'est un point important pour la phytogéographie ou la climatologie médicale.

Si l'on représente l'humidité par le « point de rosée » (qui est la température à laquelle la vapeur d'eau atmosphérique commence à se condenser en brouillard), on peut dire qu'aux moyennes altitudes le point de rosée diminue de 0° 5, quand on s'élève de 10 mètres.

3° *Nébulosité.* — D'une façon générale, la nébulosité de la montagne marocaine, bien que supérieure à celle des plaines ou des plateaux, est relativement faible. En hiver, entre les périodes pluvieuses de l'automne et du printemps où la nébulosité est très importante, on observe en janvier une période dont la durée peut atteindre un mois, pendant laquelle le ciel est presque constamment pur et le sol couvert de neige.

En été, la fréquence des formations orageuses détermine une nébulosité vespérale notable.

Pendant les périodes pluvieuses, la montagne est généralement noyée dans les nuages. Des observations quotidiennes effectuées à la station météorologique régionale d'Ifrane, il ressort que les nuages bas de mauvais temps, fracto-stratus et nimbo-stratus, courent au sol vers l'altitude de 1.500 mètres.

4° *Précipitations.* — La pluviosité de la montagne est sans aucun doute le trait essentiel de son climat. Le processus des pluies orographiques est bien connu. L'influence de la montagne, non seulement sur la pluviosité de la zone montagneuse elle-même, mais aussi sur celles de régions environnantes, ressort aussi bien de l'examen de la carte des pluies annuelles que de celui des cartes mensuelles.

De l'Atlantique aux plateaux de l'Oriental, on distingue deux zones pluvieuses, littorale et de montagne, séparées par une région relativement sèche, puis, à l'ombre de la montagne, une deuxième région de sécheresse (le littoral joue donc pour la répartition des pluies un rôle analogue à celui d'une chaîne de montagnes) (fig. 3).

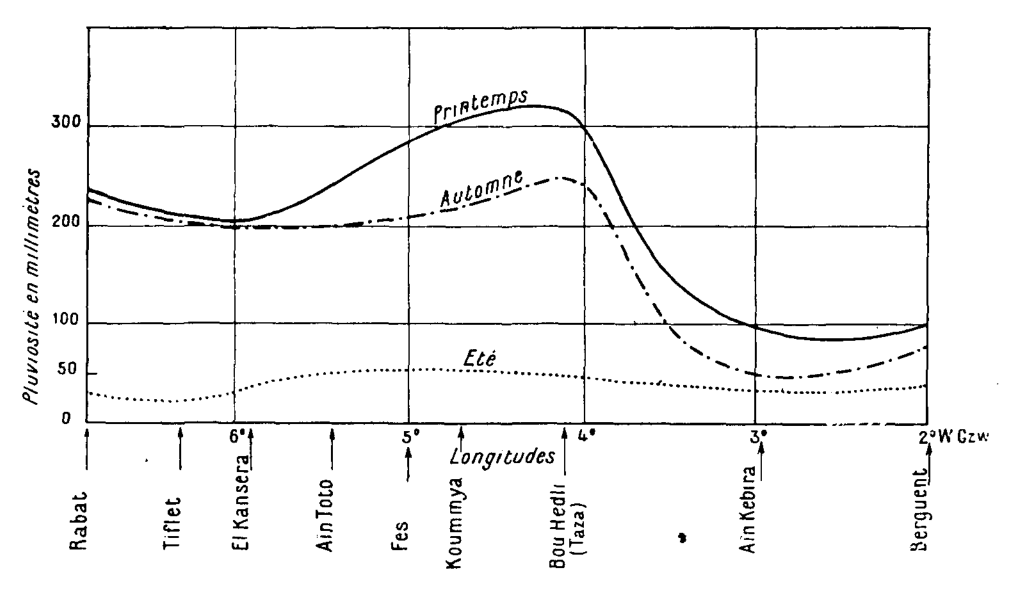


FIG. 3. — Répartition des pluies sur le parallèle 34° par périodes de 4 mois :
(trait continu) : Janvier-Février-Mars-Avril (pluies de printemps)
(pointillé) : Mai-Juin-Juillet-Août (pluies d'été).
(traits et points) : Septembre-Octobre-Novembre-Décembre (pluies d'automne).

La pluie croît avec l'altitude, pour atteindre, vers 1.500 mètres, une hauteur annuelle de 80 à 100 cm. dans le Rif et le Moyen Atlas, de 60 à 70 cm. dans l'Atlas, de 30 cm. seulement dans l'Anti-Atlas. Les observations ne permettent pas encore de dire si cette augmentation tend vers une limite aux environs de 2.000 mètres, comme on l'a constaté ailleurs (Alpes françaises). Les pluviomètres totalisateurs qui viennent d'être installés sur les hauts sommets (Masker, Toubkal) nous fourniront des précieux renseignements à ce sujet.

Le régime pluviométrique en montagne diffère peu de celui des plaines ; c'est un régime méditerranéen, caractérisé par une grande saison humide (comprenant deux maxima, d'automne et de printemps, séparés par une courte période de beau temps en janvier) et une saison sèche d'été, atténuée en montagne par des pluies orageuses qui peuvent atteindre le quart des chutes annuelles.

On observe de 20 à 30 jours d'orage dans la montagne ; le maximum de fréquence a lieu en août (5 à 7 jours) à l'époque où l'instabilité thermique est la plus accusée.

La grêle est peu fréquente (2 à 5 jours par an), sauf dans le Moyen-Atlas où la fréquence atteint 7 jours. Ces chutes, presque toujours orageuses, ont une croissance marquée avec l'altitude et une localisation saisonnière très nette ; la grêle tombe presque exclusivement de mars à juin.

Les chutes de neige sont plus abondantes et plus fréquentes dans le Moyen-Atlas et dans le Rif que dans le Grand Atlas. Leurs fréquences annuelles se répartissent comme suit, en fonction de l'altitude :

Dans le Grand Atlas :

2 jours à 1.200 mètres
7 jours à 1.700 mètres
16 jours à 2.000 mètres

Dans le Moyen Atlas :

5 jours à 1.000 mètres
10 jours à 1.200 mètres
15 jours à 1.500 mètres
20 jours à 2.000 mètres

Les premières chutes ont lieu généralement à la fin d'octobre ou au

début de novembre, les dernières en avril ou en mai. Les chutes les plus importantes et les plus fréquentes se produisent presque toujours en février ou en janvier.

L'enneigement, qui peut durer plusieurs mois au-dessus de 2.000 mètres, disparaît le plus souvent en quelques jours au-dessous de 1.500 mètres. Quelques taches peuvent subsister tout l'été, mais il n'y a nulle part des neiges éternelles, ce qui concorde bien avec ce que nous avons dit de l'isotherme annuelle de zéro degré.

Nous n'ajouterons que quelques mots sur le mécanisme de ces précipitations. Ce sont les derniers individus des familles de dépressions du front polaire qui, généralement, touchent le Maroc par leur partie méridionale. Les masses d'air polaire ou tropical, qui sont alors animées d'un mouvement dirigé de l'ouest vers l'est, s'engouffrent dans le vaste entonnoir formé par l'ensemble de la montagne marocaine, se resserrent, se compriment puis se détendent vers le haut, déterminant une zone de pluies importantes sur le Rif méridional et le Moyen Atlas. Ces masses d'air, qui ont perdu leur humidité, sont ensuite entraînées vers le Maroc oriental, subissent, cette fois, une compression verticale (par affaissement) qui provoque une dissociation des systèmes nuageux et engendre une zone sèche sous le vent de la montagne (vallée de la Moulouya).

Influence de la montagne sur le climat

Les masses d'air chaudes et humides qui viennent de l'Atlantique par vents d'ouest et de sud-ouest (air tropical maritime) perdent une partie de leur humidité sur le littoral. Lorsqu'elles abordent la barrière de l'Atlas, elles s'élèvent, se refroidissent et donnent, suivant le mécanisme classique, les pluies orographiques qui arrosent le versant au vent de la montagne.

L'Atlas transforme aussi les masses d'air qui l'abordent sur son versant oriental, par un mécanisme qui n'est pas sans analogie avec le précédent :

Pendant la saison chaude, ce sont des masses d'air chaudes et en général relativement sèches d'air tropical continental (saharien) ; leur ascension les dessèche encore, et la compression qu'elles subissent en redescendant

le versant opposé élève leur température par un processus analogue à celui du fœhn. C'est le mode de formation du sirocco ou du chergui, vents brûlants et, au Maroc, très secs. L'humidité au sol devient presque nulle, ce qui distingue ce vent du « scirocco » italien, généralement humide. La détente produite par l'ascension de l'air saharien le long du versant méridional de l'Atlas provoque de nombreux orages, notamment dans la vallée de la Moulouya ; (les précipitations qui les accompagnent fournissent plus du quart du total annuel des pluies. Voir, plus haut : *Précipitations*).

En hiver, les masses qui franchissent l'Atlas d'est en ouest sont, en général, des masses d'air polaire continental venant de l'Europe occidentale, suivant le grand courant que dirige l'anticyclone européen. Leur arrivée coïncide souvent, sur les plaines occidentales, avec de basses températures nocturnes ; on peut, croyons-nous, les expliquer de la manière suivante. L'effet dynamique de réchauffement se produit encore, mais ces masses, déjà peu humides, s'assèchent encore dans la traversée de la montagne ; l'air sec qui les constitue est très transparent, surtout pour les radiations de grande longueur d'onde qui constituent le rayonnement nocturne ; l'amplitude de la variation diurne de la température augmente donc et, malgré l'effet de fœhn (affaibli d'ailleurs par suite de la siccité initiale de l'air), les minima sont abaissés. Nous avons plusieurs fois constaté ce phénomène à Casablanca ; même en été, les coups de sirocco ou de chergui sont souvent suivis d'un abaissement du minimum nocturne. Le 22 juin 1934, par exemple, le sirocco arrive vers 13 heures ; en une dizaine de minutes la température s'élève de 20 à 32°, l'humidité relative tombe de 95 % à 15 % ; mais, la nuit suivante, on note un minimum de 18°, tandis que les minima des nuits précédentes étaient de 20°.

Casablanca, mai 1937.

J. Debrach et G. Bidault.
du Service de Physique du Globe et de Météorologie
de l'Institut Scientifique Chérifien.

BIBLIOGRAPHIE

1. Augustin BERNARD, — Le régime des pluies au Maroc (*Mém. de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, t. I, 1921).
2. Louis GENTIL. — Sur la climatologie du Maroc (*C. R. de l'Ac. des Sc.*, CLXXIV, 1922).
3. A. JURY. — La climatologie du Maroc (*Maroc Médical*, N° 25, Casablanca, mars 1924).
4. A. JURY et G. DEDEBANT. — Etude sur le régime des pluies au Maroc et carte provisoire de la répartition des pluies (*Mém. de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, N° IX, 1924).
5. G. DEDEBANT. — La climatologie du Maroc (*Maroc Médical*, N° 39. Casablanca, mars 1925).
6. A. JURY et G. DEDEBANT. — Les types de temps au Maroc (*Mémorial de l'O. N. M.*, Paris, 1925).
7. Institut scientifique chérifien (Service de Météorologie générale). Températures moyennes mensuelles. Rabat, 1930.
8. J. CELERIER. — Le Maroc (Coll. Armand Colin. Paris, 1930).
9. L. EMBERGER. — La végétation de la région méditerranéenne. Essai d'une classification des groupements végétaux (*Rev. Gén. Botanique*, t. 42, 1930).
10. J. CELERIER. — Le Maroc physique (Les conditions climatiques), dans *Initiation au Maroc* (Institut des Hautes Etudes Marocaines. Rabat, 1932).
11. L. EMBERGER et R. MAIRE. — Tableau phytogéographique du Maroc : Première partie (*Mém. de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, N° XXXVIII, 1934).
12. G. ROUX. — La neige au Maroc (*Mém. de la Soc. des Sciences Nat. du Maroc*, N° XXXIX, 1934).
13. L. EMBERGER et G. ROUX. — Une nouvelle carte des pluies du Maroc (*La Météorologie*, octobre 1934, Paris).
14. L. BESSON. — Les ressources du Maroc en stations climatiques (*Ann. d'hygiène pub., indus. et soc.*, Octobre 1934, Paris).
15. G. ROUX. — Les travaux de météorologie et de physique du globe au Maroc (*La Science au Maroc*, Casablanca, 1934).

16. G. BIDAULT. — Les vents chauds au Maroc (*C. R. de la 58e session de l'A.F.A.S.*, Paris, 1934).

17. J. DEBRACH et G. BIDAULT. — Types de temps favorables aux gelées (*Mém. de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, N° XLI, 1935).

18. G. ROUX.— Les précipitations atmosphériques au Maroc (*Bulletin du C.E.E.S.*, Deuxième série, 1935).

19. P. SCHINDLER. — La répartition mensuelle des pluies au Maroc (cartes mensuelles des pluies) (*C. R. du Congrès d'horticulture*, Casablanca-Rabat, 1936).

20. J. DEBRACH. — Les facteurs actinomètriques du climat (*Maroc Médical*, N° 175, Casablanca, 1937).

21. G. ROUX. — Les températures maxima et minima au Maroc (*Mém. de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, N° XLIV, 1937).

22. *Bulletin météorologique quotidien* publié par le Service de Physique du Globe et de Météorologie avec la collaboration de la Section de l'Office national météorologique au Maroc.

23. *Relevé climatologique mensuel* (dans le *B. O.* du Protectorat).

24. *Mémoires consacrés à la physique du globe et à la météorologie*, publiés par la Société des Sciences naturelles du Maroc, 1932, N° XXXIX et 1933, N° XLI.

APERÇU GÉOLOGIQUE SUR LE PRÉRIF OCCIDENTAL

On appelle Prérif, ou Région prérifaine, la région qui s'étend au sud du Rif, depuis la côte atlantique jusqu'à la vallée de la Moulouya. C'est la marge méridionale de la Cordillère rifaine ; elle forme une bande plus ou moins large, comprise entre le Rif au Nord, la Meseta marocaine et le Moyen-Atlas au Sud. Tant du point de vue géographique que du point de vue géologique, cette dénomination est particulièrement justifiée, car la région prérifaine a des caractères propres, très saillants, qui permettent de la considérer dans le Maroc septentrional comme une véritable unité.

On peut diviser le Prérif en deux parties : le Prérif occidental, celui qui occupe l'entrée de la dépression de Taza vers l'Atlantique, et le Prérif oriental qui en est le prolongement vers l'Est ; je ne m'occuperai ici que du premier, le second étant le terrain de recherches de mon jeune confrère M. J. Marçais qui a déjà publié des résultats du plus haut intérêt.



Le Prérif occidental s'étend au nord du plateau de Meknès et de la plaine du Saïs ; il est encadré vers l'Est et vers le Nord par la grande boucle de l'Oued Sebou ; vers l'Ouest, on peut lui assigner comme limite la vallée de l'Oued Beht qui coupe le dernier accident prérifain à El Kansera.

Ce qui donne au Prérif occidental son caractères propre, c'est la présence de massifs montagneux affectant la forme de rides incurvées, faisant penser à des vagues poussées du Nord-Est, aujourd'hui figées. J'ai adopté pour ces lignes de reliefs arquées le nom de « rides prérifaines ». Certaines étant groupées en virgation, leur allure est d'une netteté saisissante sur l'assemblage des deux feuilles au 50.000^{e} du Service Géographique de l'Armée « El Kansera, Petitjean-Moulay-Idriss » parues en 1930-1931. Le trait saillant du Prérif occidental étant dû à la présence de ces accidents anticlinaux, j'insisterai sur eux.

En tenant compte d'observations nouvelles que j'ai faites au cours de tournées postérieures à la publication, en 1927, de mes études sur la région préfifaine, en tenant compte des recherches faites depuis par mes confrères marocains, je donnerai la liste de ces rides prérifaines ; on remarquera quelques changements dans leur nomenclature par rapport au tableau que j'en avais donné autrefois, car, de 1922 à 1927, je n'avais eu à ma disposition que les feuilles au 100.000e « Meknès et Fès », du Service Géographique du Maroc.

Je classe les rides prérifaines de la façon suivante (fig. 1) :

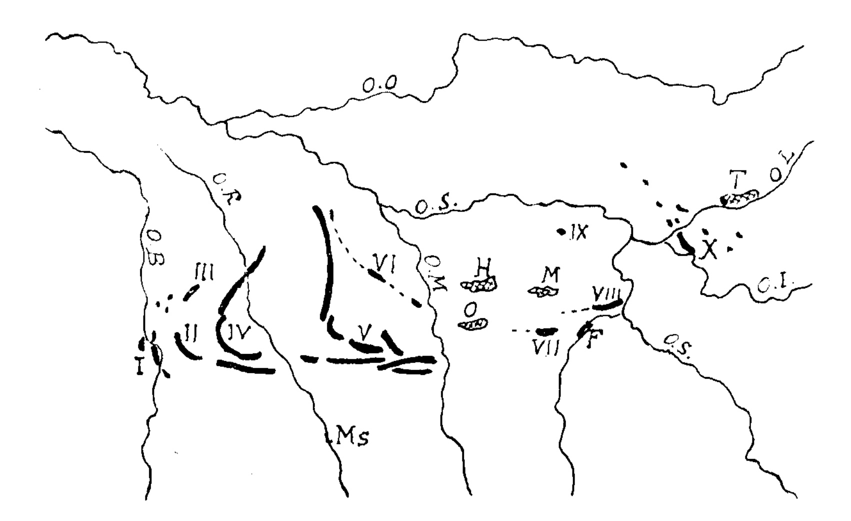


FIG. 1. — Les lignes directrices du système prérifain

LÉGENDE. — I. Ride d'*El Kansera*. — II. *Djebel Nador* et dépendances. — III. Ride de *Sidi Moulay Yacoub*. — IV. Ride *Kafs-Outita-Bou Draa*, — V. *Massif de Moulay Idriss-Bou Kennfoud-Djebel Tselfat*. — VI. *Hajra el Baz-Hafet el Ahma*. VII. *Tratt*. — VIII. *Zalagh*. — IX. *Hajer Dezned*. — X. Esquilles jurassiques *Innaouene-Lebene*. — O, H, M, T. Affleurements triasiques remarquables ; O. Oued Mellah Aicha M'goutaya ; H. El Hara ; M. Mriret el Hamra ; T. Tissa ; Ms. Meknès ; F. Fès ; O. S. Oued Sebou ; O. O. Oued Ouergha ; O. L. Oued Lebene ; O. I. Oued Innaouene ; O. M. Oued Mikkès ; O. R. Oued Rdom ; O. B. Oued Beht.
Echelle 1 : 1.500.000.

Toutes ces rides ou lignes montagneuses sont loin d'avoir la même importance au point de vue morphologique. Aussi, dans cet exposé sommaire, m'attacherai-je surtout à celles qui contribuent à donner au Prérif occidental son caractère particulier, à savoir : la ride *Kafs-Outita-Djebel bou Draa*, le vaste *Massif de Moulay-Idriss* avec son prolongement vers le Nord le *Djebel Tselfat*, enfin le *Tratt* et le *Zalagh* qui ferment l'horizon au nord de Fès.



Le voyageur qui, de Tanger, se dirige vers Meknès ou vers Fès, découvre peu à peu, au cours de sa traversée des vastes plaines du Rharb, les lignes bleues des montagnes qui dominent le pays de Petitjean et de Volubilis; il les traversera soit par le défilé de Bab Tisra, s'il emprunte la voie ferrée, soit par le col de Zegotta, s'il emprunte la route de Petitjean à Fès en automobile. Ces deux trajets sont très intéressants, car ils donnent à ceux qui les suivent la possibilité de se faire une idée d'ensemble des reliefs essentiels du Prérif occidental. Comme l'avait remarqué autrefois Bleicher, en 1874, le trait géographique marquant du pays réside dans l'existence de grandes cuvettes ou dépressions remplies par des sédiments tertiaires ou quaternaires installées entre des reliefs à noyau jurassique correspondant à des anticlinaux. Le type de ces cuvettes est la cuvette de Volubilis, qui s'étend entre le Massif de Moulay Idriss et son prolongement vers le Nord, d'une part, la ride Kafs-Outita-Djebel Bou Draa, d'autre part. L'allure en arc de cercle des rides prérifaines fait penser à des vagues venues du Nord-Est qui auraient été arrêtées dans leur avancée par deux môles résistants : l'un au Sud, constitué par le prolongement de la Meseta marocaine, l'autre vers l'Ouest, le massif hypothétique du Rharb, effondré aujourd'hui sous les plaines du Sebou. Ce massif ancien serait peut-être un fragment d'Atlantide dont le plateau de Mazagan aurait fait partie, ainsi que le laissent supposer les récentes observations de M. Yovanovitch relatives au détroit des Doukkala. Les rides prérifaines engagées entre ces deux môles se terminent en coin; leurs flancs ont des allures différentes; à El Kansera, le flanc inverse témoigne d'efforts mécaniques considérables, se traduisant par des zones écrasées étudiées par M. J. Bourcart lors de la construction du barrage du Beht; le regretté A. Beaugé avait montré, avec M. Joleaud, en différents points du Kafs et du Zerhoun, des zones de mylonitisation extrêmement intense. Par contre, le flanc normal des rides présente des successions de couches tranquilles dont les pendages, doucement inclinés, contrastent étonnament avec les pendages très brusques ou subverticaux des flancs inverses. Il suffit de comparer les pendages des couches burdigaliennes à l'entrée du défilé de Bab Tisra vers Petitjean et à sa sortie vers Meknès, ou de comparer le pendage des molasses burdigaliennes montant à l'assaut du massif de Moulay Idriss vers le Nord-Est ou à l'assaut du Kafs

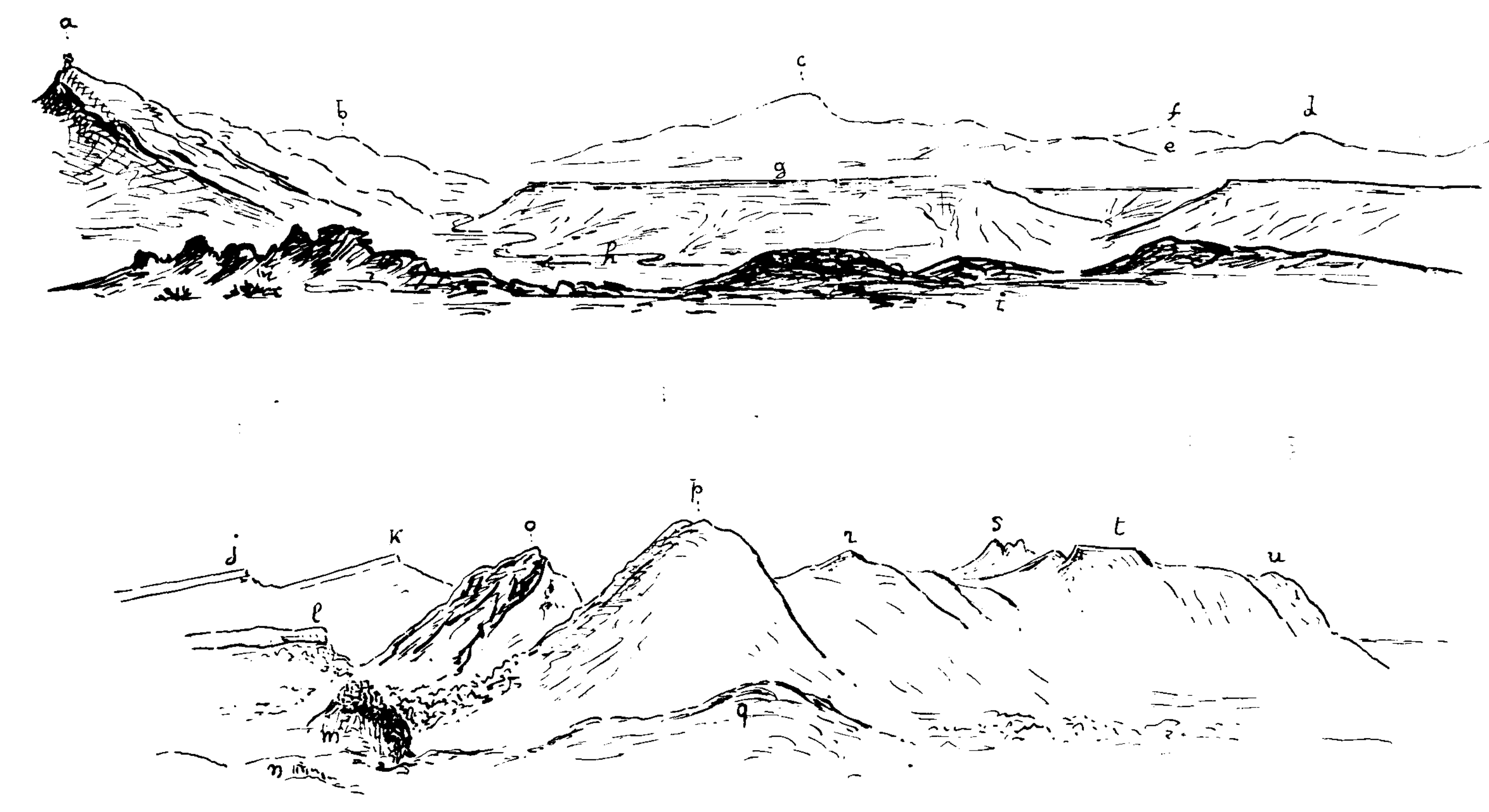


FIG. 2. — Croquis panoramique du Prérif pris du contrefort sud du Djebel Kafs

LÉGENDE. — *a*. Djebel Kheloua (cote 791 du Kafs); *b*. Djebel el Haricha; *c*. Djebel Tselfat (810 m.); *d*. Djebel bou Kennfoud (624 m.); *e*. Col de Zegotta; *f*. Montagnes des Cheraga; *g*. Terrasse pliocène de Sidi Mohamed el Mesradj; *h* Oued Rdom; *i*. Crêtes du Kafs; *j*. Corniche de Beni Meraz; *k*. Corniche bajocienne du flanc nord du massif de Moulay-Idriss; *l*. Corniche de Lakouar; *m*. Rocher de Moulay-Idriss; *n*. Volubilis; *o*. Djebel Fert el Bir; *p*. Djebel Zerhoun; *q* El Mellali; *r*. Djebel el Aoud (1.120 m.); *s*. Djebel Nosrani (1.031 m.); *t*. Djebel Takerma; *u*. Djebel Kannoufa.

avec la retombée des plis vers le détroit Sud-Rifain. Ces constatations permettent d'affirmer qu'indiscutablement il y a eu des efforts orogéniques venus du Nord-Est, et il me paraît impossible, comme je l'écrivais il y a dix ans, d'expliquer l'allure générale du Prérif sans faire intervenir les mouvements tangentiels. La ride la plus avancée est celle d'El Kansera; vers le Nord une résistance paraît avoir déterminé le déversement en sens inverse du Djebel Tselfat qui, contrairement aux autres reliefs prérifains, est déversé dans le sens inverse de la poussée.

Parmi tous les massifs constituant le système prérifain, l'ensemble montagneux qui forme le décor au nord de Meknès est de beaucoup le plus intéressant à parcourir. C'est un massif complexe (fig 2) qu'on appelle couramment le Zerhoun ; il se présente, lorsqu'on le regarde de Meknès, comme un rempart au flanc duquel s'accrochent les taches blanches des villages berbères perdus au milieu de jardins et de bosquets d'oliviers : Beni Djenade, Beni Rached, Beni Ourad, Hamraoua, Mrassine et Moussaoua. J'ai appelé ce massif montagneux : Massif de Moulay Idriss, du nom de la ville sainte qui, posée sur son rocher aux pentes escarpées, paraît en commander l'accès du côté du soleil couchant. Le massif de Moulay Idriss est formé d'un certain nombre de rides élémentaires, rides anticlinales séparées par des dépressions. Les principales sont : le Djebel Zerhoun, le Djebel Kannoufa et le Djebel Nosrani, qu'on découvre nettement depuis le plateau de Meknès, le massif du Dahar en Nsour, véritable croupe anticlinale ou dôme au cœur du massif de Moulay Idriss, enfin la ride très redressée du Fert el Bir avec le Djebel Abd el Krim dont la crête dentelée domine le sanctuaire de Moulay Idriss. Du point de vue géologique, le massif de Moulay Idriss présente un très gros intérêt : à cause de ses beaux gisements liasiques, sur lesquels mon confrère Abrard avait d'une façon si précise basé sa stratigraphie du système prérifain ; à cause de son Trias qui est responsable de l'existence entre le Djebel Nosrani et le Djebel Zerhoun de la curieuse région de la Daïa de Moussaoua, aux argiles gypseuses rouges et aux calcaires dolomitiques très fissurés. On y voit une coupe fort intéressante à travers la vallée de l'Oued Debiane, coupe qui, partant de l'extrèmité sud du Dahar en Nsour, traverse successivement le Crétacé, l'Eocène, l'Aquitanien et le Burdigalien de Talerhza ; enfin les environs de Beni Amar méritent une visite des géologues pour leurs gisements à gros *Hélix* caractéristiques de l'Aquitanien continental.

Du point de vue géographique, le massif du Zerhoun, formé de roches alternativement dures et tendres, ainsi que l'a remarqué mon collègue Célérier, présente des reliefs extrêmement variés, avec ses dépressions marneuses empruntées par les voies de communication (route de Moulay-Idriss à la Nzala de Beni Amar, sentiers indigènes de la Daïa de Moussaoua à Beni Amar ou à Moulay Idriss, par exemple), avec ses crêtes en saillies formées de calcaires, telles les crêtes du Fert el Bir ou du Djebel Nosrani, enfin avec les reliefs plus atténués des grès sableux qui couronnent le Djebel Zerhoun. Je renvoie, pour tous les problèmes de géographie physique intéressant le massif de Moulay Idriss, à l' « Essai sur l'évolution du relief dans la région prérifaine », publié en 1933 par M. Dresch. On y trouve de nombreuses observations de grand intérêt.



Si de Meknès on gagne Fès, en descendant vers la plaine du Saïs, on ne tarde pas à découvrir les deux massifs du Tratt et du Zalagh qui se présentent comme les deux dernières vagues prérifaines. La grande capitale du nord marocain est dominée par l'imposante arête de calcaire jurassique, dont le sommet de 892 mètres se dresse au-dessus du détroit sud-rifain d'une part, de la vallée du Sebou, d'autre part. C'est là qu'il faut monter pour avoir une idée d'ensemble du Prérif occidental ; de là on saisit l'importance des îlots montagneux à noyau jurassique entourés de sédiments argileux ou marneux qui remplissent le fossé sud-rifain. Dans toute sa splendeur, apparait vers l'Ouest la masse montagneuse de Moulay Idriss, qui, telle une sentinelle avancée, paraît surveiller l'entrée de la dépression sud-rifaine. Vers le Nord-Est, le Prérif se poursuit sous forme de petits îlots que j'ai appelés les esquilles jurassiques de la vallée de l'Innaouene et de son affluent l'Oued Lebene. L'importance de ces esquilles, particulièrement développées dans la région du Djebel Seddina, est très intéressante à souligner du point de vue tectonique, mais elle l'est beaucoup moins du point de vue purement morphologique ou géographique, les esquilles en question étant souvent noyées au milieu de sédiments marneux crétacés ou tertiaires.



L'aperçu sommaire que je viens de donner a montré l'importance des rides à noyau jurassique qui forment en quelque sorte l'ossature du Prérif

occidental, mais cet exposé serait incomplet si je ne soulignais le contraste qui existe entre les rides décrites et les régions qui les séparent ; dans ces dernières, des collines ou des montagnes à topographie souvent amollie, des vallées remplies par des sédiments marneux ou argileux, telles celles du pays des Oudaïa ou des Oulad Djama, couvrent des espaces immenses qu'on peut suivre depuis la région de Petitjean jusque bien au-delà du méridien de Taza. C'est la bande dans laquelle l'Oued Sebou décrit son grand coude en aval de Fès ; sa limite arrive jusqu'au col de Touahar et aux abords immédiats de Taza. Les terrains dominants sont des marnes, des grès et des calcaires marneux appartenant au Nummulitique et des terrains argilo-gypseux appartenant au Trias supérieur. Cette bande de structure tectonique très compliquée pose, pour la détermination de l'âge de ses terrains, des problèmes particulièrement délicats. On a parlé, en effet, de mimétisme pour certains sédiments de ce pays ; des argiles ou des marnes grises de même apparence appartiennent tantôt au Crétacé, tantôt au Nummulitique, tantôt au Miocène : les travaux entrepris pour l'étude des Foraminifères par le Bureau de Recherches et de Participations Minières au Maroc ont, dans ces dernières années, apporté une contribution extrêmement précieuse à la détermination de l'âge de ces terrains d'apparence identique. Une des particularités remarquable du pays prérifain occidental réside dans la présence de vallées profondes creusées dans les argiles rouges à taches verdâtres, au milieu de collines nummulitiques revêtant, grâce à leur parure de touffes de « doum » ou palmier nain, l'aspect classique de la peau de panthère ; il s'agit des vallées ou cirques triasiques, si remarquables avec leurs montagnes de sel, leurs pitons d'ophite, leurs aiguilles de calcaires dolomitiques. Le cirque de l'Oued Mellah Aïcha M'goutaya, non loin du massif du Zerhoun, facilement accessible depuis la route de Fès à la Nzala de Beni Amar, est à signaler ; dans un cadre de montagnes nummulitiques blanches, on découvre un site étrange à végétation pauvre : un oued tapissé de sel descend d'une colline d'une centaine de mètres de haut, à l'aspect décharné ; au voisinage perce un piton d'ophite, dans une nature monotone et triste qui a fait attribuer à de tels paysages le qualificatif de paysages lunaires. Sur la route de Fès au Grand Rif, la montagne de sel de Tissa est également très curieuse à visiter. Mais nombreux sont les affleurements triasiques qui apparaissent avec des étendues extrêmements variables dans tout le pays prérifain, souvent dans les situations

les plus étranges au point de vue structural. Là encore il faut se méfier de mimétisme ; autrefois on a eu tendance à attribuer au Trias tous les terrains rouges.

Vers le Nord de l'Oued Sebou, on rencontre encore de vastes affleurements de Trias et de Nummulitique chez les Cheragas, avant d'aborder les premiers massifs du Rif méridional, notamment la Table de Moulay Bou Chta. C'est de ce Rif méridional que M. Lacoste, en 1934, nous a donné une belle monographie.

***

En résumé, le Prérif occidental a une ossature de rides anticlinales dont les intervalles sont occupés par des dépressions remplies de sédiments crétacés ou tertiaires ; ces rides sont surtout élevées vers le Sud et vers l'Est, comme si, dans leur avancée, elles s'étaient cabrées vers quelque obstacle résistant. Les rides les plus extérieures servent de cadre à une région essentiellement formée de Trias, de Crétacé et de Nummulitique.

M. Daguin.
Professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux

DU ROLE DE LA MONTAGNE DANS LA BIOLOGIE VÉGÉTALE

Le Congrès de la montagne, en constituant une section de Biologie, a bien marqué que l'altitude doit exercer une influence sur la végétation, influence complexe d'ailleurs, eu égard aux nombreux facteurs écologiques qui caractérisent la montagne et à leur mutuelle interaction.

D'après de Martonne (1), c'est surtout la sécheresse de l'air, l'intensité des radiations lumineuses et calorifiques, la faible durée de la saison estivale, l'évaporation, l'échauffement et le refroidissement beaucoup plus accentués du sol, qui paraissent agir. De même, pour Leclerc du Sablon (2), « tous les caractères de la végétation alpine sont déterminés directement par les conditions extérieures du climat et dont les principales sont : l'éclairement, l'air sec, le sol humide et les alternances de température ». Mme Reynaud-Beauverie signale également (3) que, « lorsque l'altitude augmente, la couche d'air devient moins épaisse et moins dense et, par suite, absorbe moins de chaleur solaire ; par contre, il y a augmentation de la valeur de l'insolation et perte de chaleur nocturne avec brusques et fortes oscillations de la température du sol ; en même temps, l'humidité relative augmente quand la température s'abaisse et, par conséquent, augmente avec l'altitude, alors que l'humidité absolue diminue. Avec l'altitude, et par suite de la grande transparence de l'atmosphère, la lumière totale augmente tandis que la lumière diffuse diminue ».

Pirovano (4) souligne aussi que, lorsque l'altitude augmente, la température — « seul facteur dynamique de la végétation — diminue, et la lumière — facteur restrictif de l'extension cellulaire — augmente ». L'atmosphère devient plus lumineuse, plus riche en rayons d'ondes courtes, chimiquement très actifs et retenus par la vapeur d'eau et les poussières de l'air, et il semble bien que, parmi les facteurs climatiques du milieu montagnard, les plus importants — en dehors de l'humidité du

sol et de l'air, absolue ou relative — soient la température et la lumière. Or, nul n'ignore le rôle multiple que joue la lumière dans la vie végétale et qui a été récemment rappellé par Chouard (5). « Non seulement, dit-il, elle est indispensable à la photosynthèse, mais elle est également nécessaire à la transformation des nitrates en albumine, à la formation de certaines hormones organo-formatives telles que la rhizocaline, à la transpiration etc. ; elle interviendrait aussi dans la croissance des végétaux et dans la division des noyaux cellulaires par ses rayons « mitogénétiques. »

Il y a plus de vingt-cinq ans, R. Combes a étudié l'action de diverses intensités lumineuses (6) sur le développement d'un certain nombre d'espèces végétales et constaté qu'elle n'était pas la même pour un phénomène physiologique considéré, à tous les stades du développement, et que les courbes de variation des optima lumineux sont différentes pour les divers phénomènes physiologiques.

Depuis quelques années, cette influence complexe de la lumière a été envisagée sous un angle différent, celui de la durée — qui serait tout aussi importante que son intensité — et auquel on a donné le nom de « photopériodicité » (ou photopériodisme). Par rapport à ce nouveau facteur, les plantes peuvent être divisées en trois groupes : celles à jour court (telles que le millet, la fève, le coton, le maïs, le sorgho, etc...), celles à jour long (blé, orge, avoine, pois, lentille, navet, etc...) et les intermédiaires ou indifférentes (soleil, sarrasin, pois chiche). D'après Brissonnette (7), « la longueur relative des jours et des nuits, l'intensité de la lumière et, dans certains cas, sa couleur et sa longueur d'ondes, influent à un degré variable sur la reproduction sexuelle saisonnière de certains animaux et végétaux ; le sexe peut être modifié ou réglé à volonté, dans certaines plantes, en agissant sur l'intensité lumineuse et sur sa durée ».

Selon Geslin et Servy (8), « le produit de la somme de température accumulée depuis le semis jusqu'à la maturité, par le durée moyenne du jour, pour la période correspondante, est une constante qui caractérise la variété chez le blé ». C'est la vieille idée de Tisserand, qui associait déjà les sommes de température au nombre d'heures de travail de la plante à la lumière.

Mais, en dehors de ces facteurs essentiels (chaleur, lumière, humidité...), il en est d'autres qui semblent jouer, en montagne, un rôle non négligeable.

C'est ainsi, par exemple, que d'après Copabrao et R. Dhar (9), les quan-

tités d'azote nitrique de l'air croissent au fur et à mesure que l'on s'élève dans l'atmosphère, dont l'ionisation spontanée augmente également, au dessus de 500 à 700 mètres. D'autre part, Lakhovsky (10) déclare que le potentiel électrique de l'atmosphère augmente d'un volt par centimètre de hauteur et, qu'à l'altitude de 1.000 mètres, il s'établit ainsi, avec le sol, une différence de potentiel de 100.000 volts. De son côté, Millikan, Directeur de l'Institut californien de technologie (Prix Nobel), indique que les radiations, ou rayons, cosmiques (ultra X) augmentent avec l'altitude. Or, ils ont la même nature et la même vitesse — 300.000 kilomètres seconde — que les autres radiations, mais sont de très petite longueur d'ondes (0,002 angstroem environ) et leur énorme fréquence par unité de temps (30 quintillions de vibrations par seconde) leur donne une pénétration extraordinaire.

Enfin, la pression, les vents, la teneur en acide carbonique, etc., doivent également intervenir dans l'action synthétique qu'exerce la montagne sur la biologie végétale.

***

Si, comme nous le disons, l'influence individuelle de chacun de ces facteurs du milieu montagnard est encore imprécise et rendue plus obscure par leur diversité même et par leurs interactions, elle n'en est pas moins certaine et n'est, d'ailleurs, plus discutée qu'en ce qui concerne sa pérennité.

Il y a du reste longtemps qu'elle a été constatée, mais son étude n'a été réellement entreprise qu'à la fin du siècle dernier. C'est, en effet, en 1873 et 1875 que le docteur Schubeler donna les conclusions des essais qu'il poursuivait en Scandinavie depuis 1852 et dont voici les principales (11) :

1. Quand on déplace peu à peu un végétal à une altitude plus considérable au dessus de la mer, il s'accoutume, au bout de quelques années, à son nouvel habitat et y parvient à son complet développement en un temps plus court qu'auparavant. Si, après quelques générations, on sème des grains du même végétal dans son habitat primitif, il mûrit, pendant les premières années, en un temps plus court qu'avant son transport dans une localité plus élevée.

2. Presque tous les végétaux croissant sous les altitudes élevées possè-

dent, dans la totalité de leurs parties, une quantité sensiblement plus forte d'arôme et de pigment.

3. Les graines de la plupart des végétaux augmentent, jusqu'à un certain point, en dimensions et en poids, à mesure qu'on les transporte dans le Nord, à condition que ce transport ne s'opère pas en une seule fois, ni plus loin que ces végétaux ne soient à même d'atteindre à leur parfait développement pendant le court été de ces régions.

Ces conclusions — qui résument bien l'influence de l'altitude sur la précocité, les caractères morphologiques et la composition des plantes qui la subissent, en même temps que son allure progressive et sa durée limitée — ont été confirmées, à l'époque, par Wittmach en Allemagne (12), Petermann en Belgique (13), Tisserand en France.

Elles ont été corroborées plus récemment, notamment par Pirovano (14), qui a rappelé les caractères particuliers et les qualités spéciales des produits de montagne : beauté et succulence des fruits, proportion d'huiles essentielles des plantes à parfum, arôme du tabac, qualité des vins, déjà signalée par Virgile, etc... Rosenheim a montré également (15) que la substance chromogène de l'inflorescence des edelweiss variait avec l'altitude et qu'elle était trois fois plus abondante à 2.000 mètres qu'à 80. Pantanelli et Brandonisio (16) ont indiqué, de leur côté, que l'huile provenant des zones basses de l'Italie était plus grasse que celle des régïons supérieures, ce qui a été précisé dernièrement et expérimentalement sur l'olivier par Carlo La Rotonda (17), qui a constaté la diminution des glycérides solides et l'accroissement des acides non saturés lorsque l'altitude augmente.

De même, Ivanov (18) a pu établir que les acides gras liquides (tels que l'acide linoleique) du lin, de la cameline, du tournesol, augmentent du Sud au Nord et avec l'altitude, la quantité des matières grasses ne changeant pas, mais seulement leur nature (indice d'iode).

En ce qui concerne le blé, Simek (19) a signalé qu'au-dessus de 500 mètres l'altitude exerce une influence sur la précocité, et Costantin (20) qu'il existait, au Canada par exemple, une relation entre la productivité et l'altitude ; d'autre part, Ducellier (21) a rappelé que certaines variétés (telles que la Tuzelle de Bel Abbès par exemple) dégénèrent en plaine et ne sont plus cultivées que sur les hauts plateaux, et qu'il est de tradition, en Algérie, de préférer les blés durs récoltés en montagne. Récemment, Barmore (22) a même affirmé, après des expériences réalisées dans un laboratoire

édifié spécialement en montagne, que celle-ci exerçait une action sur la valeur boulangère des farines et que « les formules de panification doivent être strictement en corrélation avec l'altitude pour qu'on puisse obtenir des résultats satisfaisants ».

Tallarico, en Italie (23), à la suite d'une série d'essais entrepris comparativement en plaine et en montagne, avec les grains d'un même épi, semés dans des vases remplis de la même terre, a trouvé que si la première culture donnait de meilleurs résultats dans les zones basses, les rendements devenaient ensuite plus élevés en altitude et il conclut que le « déplacement altimétrique apporte de réels bénéfices à la capacité productive du grain ».

Dans le même domaine de la biologie végétale, Cappelleti (24) a montré que le tissu foliaire des plantes de montagne était plus riche en sucres, Knight, Hepner et Nelson que le taux de protéine y était plus élevé (25), Doroschenko que les grains d'amidon et la vitrosité variaient avec l'origine, etc. (26).

Du point de vue morphologique, les observations sont également nombreuses.

Vavilov, par exemple, a trouvé que les poils des glumes sont plus fréquents et la dimension des plantes plus grande lorsqu'on s'avance vers le Nord, Henser que la longueur et la surface des feuilles étaient accrues en montagne, Azzi, que la pigmentation rouge des épis augmente et la pigmentation noire diminue, etc. (27).

L'influence de l'altitude s'exercerait aussi sur la résistance des plantes aux parasites ; c'est la thèse que le Professeur Costantin (28), en particulier, a soutenue récemment encore avec ardeur et conviction, en se basant notamment sur les travaux poursuivis à Java, par Soltwedel (29), pour la guérison d'une grave maladie de la canne à sucre, le sereh, dont le seul moyen de lutte consiste dans ce qu'on a appelé la « cure d'altitude », et dans la création de nouvelles variétés, par hybridation avec des types sauvages, c'est-à-dire montagnards, de canne. Ce traitement par transport en altitude dure depuis quarante-cinq ans et porte, chaque année, sur cent vingt millions de kilos de boutures ; il a lieu en trois étapes : la première, d'une durée de six mois, à 1.500-1.800 mètres, une deuxième, de six mois également, à 600-700 mètres, une troisième à 300 mètres.

Cette influence favorable de la montagne serait dûe à ce qu'elle accroî-

trait l'activité et la virulence des champignons symbiotiques de la canne.

C'est la même explication qu'ont donnée Costantin et ses collaborateurs : Magrou, Lebart, Bouget (30), à l'amélioration de la pomme de terre qu'ils ont constatée expérimentalement en altitude, celle-ci augmentant la précocité, la productivité et la résistance aux maladies de dégénérescence ; toutefois, cette dernière action a été contestée, notamment par Ducomet, et il semble bien, en effet, que si la montagne accroît la résistance de la pomme de terre aux maladies, elle est incapable de les guérir.

D'autre part, Burton, au Kenya, a trouvé également que l'altitude jouait un rôle utile dans la résistance du caféier à la rouille, et Perrot (31) a déclaré que, sur les Hauts-Plateaux algériens, dont l'altitude varie de 800 à 1.200 mètres, la rouille est presque inconnue sur les blés, en raison vraisemblablement de la grande siccité de l'air et, peut-être aussi, de l'action du froid sur les urédospores.

En ce qui concerne plus spécialement la pomme de terre — qui, comme on le sait, a son origine entre 3.000 et 5.000 mètres d'altitude dans les montagnes des Andes où l'on retrouve les formes sauvages — d'ailleurs indemnes de maladies — les essais poursuivis en Italie (32), en Algérie (33) et par nous-même au Maroc (34) ont confirmé qu'il était possible — par une culture faite entre 700 et 1.300 mètres — d'obtenir des semences de valeur égale à celles qui sont importées d'Europe, alors que cela est absolument impossible en plaine.

L'action de la montagne sur la précocité, constatée par Hoffmann en Allemagne sur la verge d'or (34), par Wettstein sur la gentiane (35), par Lesage, en France, sur le Lepidium (36), a été en quelque sorte codifiée dans la loi bioclimatique d'Hopkins (37), qui dit que « à parité des autres conditions, la date d'apparition d'un phénomène périodique, dans l'Amérique du Nord et le continent eurasique, présente un retard de quatre jours en moyenne pour chaque degré de latitude plus au Nord, pour cinq degrés de longitude vers l'Est, et pour chaque cent mètres en altitude ». Toutefois, Azzi — tout en reconnaissant la généralité de cette loi — a trouvé que son application variait avec l'espèce végétale considérée et avec la latitude.

***

En résumé, et sans multiplier ces exemples, on peut admettre que la montagne exerce une action complexe et certaine sur la végétation, en particulier sur la vigueur, la précocité, la composition chimique, la taille et la résistance aux parasites, les seules divergences à son sujet concernant l'intensité et la durée de cette influence. Alors que certains auteurs (tels que Costantin) estiment qu'elle peut être profonde et héréditaire, qu'elle est capable de transformer la nature génétique du végétal considéré et donner naissance à de nouvelles espèces stables (jordanons d'après Wettstein, Gaussen (38), Daniel (39) et même linéons d'après Bonnier), d'autres sont convaincus qu'elle est tout individuelle et provisoire, et que la plante ramenée en plaine, recouvre intégralement ses caractères primitifs. C'est là, en somme, un aspect nouveau et particulier de la question fondamentale de l'hérédité des caractères acquis et du lamarckisme.

Le problème a été parfaitement posé, en ces termes, par le grand savant Cuénot (40) : « En ce qui concerne les facteurs du milieu, personne ne doute de leur influence déterminante sur les caractères des animaux et des plantes, et il est certain que lorsqu'on les fait varier expérimentalement, jusqu'à leurs extrêmes compatibles avec la vie, il en résulte souvent des modifications notables chez les êtres qui sont soumis dès leur jeune âge au changement d'ambiance. Mais la question est de savoir si ces modifications passent, même à un degré atténué, à la génération suivante élevée en milieu normal ; si oui, on a la clef de la formation des races géographiques et de beaucoup d'adaptations ; en effet, les résultats de l'action du milieu seraient nécessairement cumulatifs et, après un nombre suffisant de générations passées dans le milieu modificateur, l'espèce pourrait être très notablement transformée et peut-être même d'une façon irréversible ; sinon, les effets du milieu se produiront à nouveau pour chaque individu, sans cumulation et l'influence de l'ambiance sur le corps n'a plus aucun intérêt au point de vue de l'évolution ».

C'est aussi l'opinion de Guyenot (41) lorsqu'il écrit : « J'ai implicitement admis que le fonctionnement des cellules dépend toujours, dans une certaine mesure, des conditions extérieures ; le fait ne saurait être nié, il résulte d'un nombre immense d'observations. Toute la question est de savoir si le changement de fonctionnement, quelle qu'en soit pour nous la traduction physiologique *ou* morphologique, s'accompagne nécessairement ou habituellement d'une modification durable de la constitution

intime de l'organisme ». Il ajoute d'ailleurs : « Si les facteurs externes n'ont pas pu modifier le patrimoine héréditaire pendant la vie du premier individu, il n'y a aucune raison pour qu'il en soit autrement durant la vie des descendants ; le 200e individu ne sera pas plus prédisposé à cette transformation que le deuxième et la série des sommations pourra continuer indéfiniment sans jamais se transformer en mutation ». Dans l'immense majorité des cas, les modifications du fonctionnement cellulaire résultant des changements du milieu ne se traduisent que par des variations apparentes (phénotypes) purement individuelles et non héréditaires. La conception de l'hérédité des caractères acquis, base essentielle du lamarckisme, se heurte non seulement à une impossibilité physiologique, mais à une absence complète de démonstration.

C'est qu'en effet et malheureusement, la preuve péremptoire de la transmission, progressive ou immédiate, mais permanente, des modifications apportées par le changement de milieu — à savoir, ici, par la montagne — manque encore.

Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins que l'influence de la montagne est indiscutable et qu'elle est imputable à tous les éléments qui caractérisent l'altitude, y compris la nature du sol pédologique, créée elle-même par ce climat spécial ; elle peut se traduire par l'apparition de nouveaux caractères physiologiques ou morphologiques, par la modification de la composition chimique des végétaux — toutes variations aujourd'hui vérifiées — qui sont peut-être susceptibles de persister pendant un temps très court et sans valeur du point de vue évolutif, mais suffisant du point de vue économique pour présenter un réel intérêt pratique.

ACTION BIOLOGIQUE DE LA MONTAGNE AU MAROC

L'influence générale de la montagne en biologie végétale, réserve faite de son intensité et de son hérédité, peut donc être considérée comme certaine. Restait à savoir comment elle s'exerce et se manifeste au Maroc. A cet égard, la station de biologie édifiée par l'Institut Scientifique Chérifien à Ifrane pourra sans doute apporter des précisions précieuses. En ce qui nous concerne, nous avons, depuis une quinzaine d'années, entrepris un certain nombre d'essais, simultanément à El Hajeb (1.100 mètres) et à Ifrane

(1.650 mètres), dans le but d'en déterminer la nature et les applications pratiques. Ces essais ont porté, en particulier, sur les céréales (blé et orge), sur la pomme de terre, la canne à sucre, le pois et le haricot.

Céréales

Des semences, de même lignées pures, ont été cultivées, dans des conditions aussi semblables que possible, et simultanément, dans ces deux stations et à Rabat, une partie de leur descendance étant constamment multipliée sur place pour voir l'effet cumulatif de l'altitude, l'autre partie étant envoyée dans les autres localités.

En ce qui concerne le *blé*, nous avons constaté par exemple que le poids moyen des épis était moins élevé à El Hajeb qu'à Marrakech (en culture irriguée) et Rabat, mais par contre que les grains étaient nettement plus lourds et mieux nourris en altitude, où l'échaudage était moins accusé. C'est également en montagne que la compacité des inflorescences est la plus grande.

Nous avons trouvé, comme Vavilov et Azzi, que les pigmentations rouge et noire se comportaient différemment : alors que la rouge était plus accentuée en altitude, la noire au contraire l'était moins ; les poils sont aussi plus gros, plus courts et plus persistants qu'en plaine, et les barbes y ont un diamètre renforcé, alors que les arêtes des glumes sont plus petites et plus courtes, la paille devient creuse ; la rouille est moins intense (42).

Pour l'*orge*, l'altitude s'est montrée favorable : 1° à la fixité relative des espèces élémentaires d'*Hordeum*, dont les variations sont moins accusées qu'en plaine ; 2° aux types non épineux, surtout dans la catégorie à poils longs, ce qui semble dû à une chaleur et à une sécheresse moins intenses (43, 44).

Pour la *pomme de terre*, une enquête effectuée en 1934-1938, (45, 46, 47, 48) avait permis de constater l'influence de l'altitude sur la conservation des qualités héréditaires des semences, qui ont pu être utilisées sans renouvellement et sans dégénérescence, malgré l'absence de tout traitement anticryptogamique, pendant de très nombreuses années par les cultivateurs montagnards du Maroc, conditions impossibles à réaliser en plaine.

Des essais méthodiques, entrepris depuis 1933 avec le professeur Costantin, sur la culture et la conservation alternées en plaine et en montagne,

ont confirmé l'influence de cette dernière sur la vitalité et la productivité des tubercules de pommes de terre ayant subi ce qu'on a convenu d'appeler « la cure d'altitude ».

Grâce à la conservation en montagne, pendant l'été, des tubercules récoltés en plaine, il a été possible de pratiquer, sur le littoral, plusieurs cultures successives, alors qu'habituellement on ne peut en effectuer qu'une ou deux.

Ces essais poursuivis sur plusieurs variétés ont permis de faire les constatations suivantes, sur la pomme de terre Industrie par exemple :

Rendement moyen par pied :

a) Culture en plaine (à Rabat) : 0 kg. 225 ;

b) Culture en plaine, à Rabat, après conservation estivale en haute altitude (Ifrane) : 0 kg. 813 ;

c) Culture en montagne à El Hajeb (altitude : 1.100 mètres) : 0 kg. 650 ;

d) Culture en montagne à Ifrane (altitude : 1.650 mètres) : 0 kg. 498 ;

e) Culture en plaine de tubercules récoltés à haute altitude : 0 kg. 570 ;

f) Culture en plaine de tubercules cultivés à moyenne altitude : 0 kg. 713.

D'autre part, la culture à altitude moyenne (El Hajeb) produit des tubercules de plus fortes dimensions (20 à 325 grammes) que ceux obtenus en plaine (2 à 142 grammes).

La comparaison du comportement végétatif de diverses *plantes fourragères* en altitude et en plaine a permis de constater, chez les légumineuses, un décalage très net de la précocité et un amoindrissement de la vigueur. C'est ainsi que le bersim (*Trifolium alexandrinum*) qui fournit en plaine cinq coupes, échelonnées de janvier à fin avril, en donne quatre seulement en montagne, de fin mai à août.

Pour les graminées, au contraire, l'altitude s'est montrée favorable à El Hajeb pour un certain nombre d'espèces, telles que : *Chloris gayana*, *Setaria nigrirostris*, *Paspalum dilatatum*, *Pennisetum clandestinum* (kikuyu), *Orysopsis miliacea*, avec, toutefois, un retard de végétation dû au froid de l'hiver et la nécessité de l'irrigation, qui n'est pas toujours indispensable en plaine.

Par contre, d'autres espèces n'ont pu être adaptées aux conditions du climat de la montagne marocaine (*Atriplex*, par exemple).

D'autre part, les essais sur les betteraves sucrières ont permis de constater, chez la majeure partie des variétés, un léger abaissement (2 à 3 %) de la richesse saccharine.

Enfin, des croisements ont été effectués à El Hajeb, entre des variétés de céréales résistantes au froid et des variétés productives et de haute valeur boulangères qui n'y supportent pas les rigueurs de l'hiver.

E. MIÈGE.

BIBLIOGRAPHIE

1. DE MARTONNE. — *Traité de géographie physique*, t. III, Biogéographie, Paris, 1932.
2. LECLERC DU SABLON. — *Traité de physiologie végétale et agricole*, Paris, 1911.
3. REYNAUD-BEAUVERIE. — Le milieu et la vie en commun des plantes, *Encyclopédie biologique*, Paris, 1936, p. 86.
4. PIROVANO. — Consideraz. fisiol. sui prodotti di monte, *L'Italia agricola*, février 1930, p. 80.
5. P. CHOUARD. — Chaleur, lumière et radiations, *Revue horticole*, Paris, n° 1, janvier 1935, p. 17.
6. R. COMBES. — Détermination des intensités lumineuses optima pour les végétaux, *Annales des sciences naturelles*; *Botanique*, 9e série, t. XI, 1910, p. 75.
7. BRISSONNETTE. — Sexual photoperiodicity, *Journal of Heredity*, vol. XXVII, n° 5, mai 1936.
8. A. GESLIN et J. SERVY. — Loi de croissance du blé en fonction des facteurs du climat, *C. R. de l'Académie d'Agriculture*, Paris 1934.
9. G. COPABRAO et R. DHAR. — *Zeits. Anorgan. und Allgem. Chemie*, XXX, 1931, vol. 199, n° 4, p. 442.
10. G. LAKHOVSKY. — *L'Oscillation cellulaire*. Le secret de la vie, Paris, 1925.
    id. — *L'Oscillation cellulaire*, Paris, 1931, p. 104.
11. SCHUBELER. — *Die Pflanz. Norweg., ein Beitr, zur Natur. und Cultur Nord-Eur.*, Christiania, 1873.
12. WITTMACH. — *Botan. Zeitung*, 1876, p. 823, Landwirt. Jahrbücher.
13. PETERMANN. — *Mémoires de l'Académie Royale de Belgique*, 1877.
14. Cf. *supra*, n° 4.

15. ROSENHEIM. — Physiolog. Labor. King's College, *The Biochim. Journal*, XXXII, nº 4.
16. PANTANELLI et BRANDONISIO. — *L'olio di Bitonto*, Bari, 1933.
17. CARLO LA ROTONDA. — Il clima e la piante oleag., *Annali di technica agraria*, Roma, An. VII, fasc. III, 1934, pp. 301, 345 et 357.
18. IVANOV. — The influence of the climatic factors on the phys. chem. charact. of the plants, *Bull. of applied Botany, Leningrad*, vol. 13, 1922-25, nº2, p. 483.
id. — Physiol. Merk. der Pflanz., *Beih. Bot. Centralblatt*, XXXII, 1914, Ab. 66.
19. J. SIMEK. — *Sbornic československ. Akadem. Zemedel*, t. X, nº 3, 1935, p. 287.
20. J. COSTANTIN. — Rôle des montagnes en agriculture, *Revue des Agriculteurs de France*, déc. 1932, nº 12, p. 350.
id. —Influence des hautes latitudes sur la culture du blé, « *Du blé au pain* », juillet-août 1935, nº 4, p. 49.
21. L. DUCELLIER. — *Observations sur la dégénérescence de quelques plantes cultivées en Algérie*, Alger, 1936.
22. BARMORE. — The influence of various factors including altitude on the production of angel food cake, *Cereal Chemistry*, vol. XIII, nº 1, janvier 1936.
23. G. TALLARICO. — *Il grano come alimento e come semente*, Roma 1931.
24. C. CAPPELLETI. — La concentrat. endocellul, nel piante alpin., *Annal. di Botan.*, XIX 1931, p. 278.
25. KNIGHT, HEPNER et NELSON. — *Influence de l'altitude sur la composition des plantes.*
26. DOROSCHENKO. — Variat. of the anatomic. charact. in the wheat, *Bull. of applied Botany*, Leningrad, sér. III, nº 4, 1934, p. 79.
27. VAVILOV. — Les bases botaniques et géographiques de la sélection ; *Revue de botanique appliquée*, nº 128, fév. 1936, p. 124.
28. J. COSTANTIN. — Cure d'altitude, *Annales des Sciences naturelles, Botanique*, t. VI, nºs 5, 6, 1924, p. 271.
29. SOLTWEDEL. — Mededeeling van het Proefstation Midden, Java, 1889.
30. J. COSTANTIN, LEBARD et MAGROU. — La variété Dauzère, *C. R. de l'Académie des Sciences*, Paris, t. 201, 25 déc. 1935, p. 1419.
J. COSTANTIN et E. MIÈGE. — Stimulation par une culture dans l'Atlas de pommes de terres, *Rev. de Bot. appliq.* nº 161, janv. 1935, p. 17.
31. PERROT. — Directives pour la sélection des blés durs sur les Hauts Plateaux, *Congrès de l'A. F. A. S.*, avril 1917, Constantine.
32. L. PÉTRI. — Alcuni questioni concern. la patate da semina, *l'Italia Agricola*, juin 1933, p. 619.
33. PERRONNE. — La production des tubercules de semences en Algérie, *Bulletin des cultivateurs de graines.*

34. E. Miège. — La culture de la pomme de terre au Maroc, *Rev. de Bot. appliq.*, vol. XV, 1935, n° 169, p. 676.

id. — La culture indigène de la pomme de terre dans les zones montagneuses du Maroc, *C. R. Ac. Sc.*, Paris, 27 mai 1935, p. 1877.

35. Wettstein. — Cf. Engler und Prantl, *Pflanzenfamilien*, IV, 36, p. 1017, 1913.

36. P. Lesage. — Sur l'hérédité de la précocité acquise dans le *Lepidium sativum*, *C. R. Ac. Sc.*, Paris, t. 199, n° 19, 5 novembre. 1934.

37. Hopkins, Delmar, Andrew. — U. S. Departm. of Agricult.; Supp^{t}. n° 9, Washington, 1918.

38. H. Gaussen. — *Géographie des plantes*, Paris 1933.

39. L. Daniel. — L'hérédité acquise chez le poireau bulbifère, *C. R. Ac. Sc.*, t. 203, n° 6, 10 août 1936, p. 394.

40. L. Cuenot. — L'hérédité des caractères acquis, *Rev. Génér. des Sciences*, Paris, n° 19, 15 octobre 1921, p. 544.

41. E. Guyenot. — Le préjugé de l'adaptation, *Rev. Scient.* n° 22, Paris 26 nov. 1921, p. 644.

id. — Lamarckisme ou mutationisme, *Rev. Gén. des Sc.*, Paris, n° 21, 15 novembre 1921, p. 598.

42. E. Miège. — Variations morphologiques des blés, *Bull. Inst. Internat. Agricult.*, Rome, n° 9, sept. 1935, p. 425.

43. id. — L'influence du milieu sur la stabilité des espèces élémentaires d'*Hordeum*, *Ann. sc. nat., Bot.*, Paris 1936, t. XVIII, p. 105.

44. id. — Variation des caractères des graines des espèces 'élémentaires d'*Horteum distichum* L., *C. R. Ac. Sc.* Paris, t. 200, p. 87, 2 janvier 1935.

45. id. — Cf. *supra*, n° 34, d°.

46. id. — Influence du froid sur la conservation et la productivité de la pomme de terre, *C. R. Acad. Sc.*, 3 juin 1935, p. 1977.

47. id. — Influence néfaste de la culture ininterrompue de la pomme de terre au Maroc, *C. R. Acad. Sc.*, 24 févr. 1936, t. 202, p. 681.

48. id. — Culture expérimentale de la pomme de terre au Maroc, en montagne et en plaine. *C. R. Acad. Sc.*, 22 juin 1936, p. 2098.

LA FORÊT ET LA MONTAGNE MAROCAINE (1)

Mon Général,
Excellence,
Mesdames,
Messieurs,

C'est avec beaucoup de confusion que je prends la parole en de telles circonstances, alors que j'appartiens seulement à un corps de techniciens administratifs que les contingences de l'exercice de leur fonction écartent trop, à leur gré, des études désintéressées, même lorsque ces dernières portent sur des questions qui ont avec leur métier des rapports certains.

Au risque d'éveiller en vous l'idée de ce spécialiste des chèvres, dont André Maurois raconte plaisamment qu'il jugeait tout, même les cathédrales gothiques, du seul point de vue de la chèvre, j'ai cédé à l'amicale insistance de M. Célérier, que M. le Directeur Général Gotteland m'a fait le grand honneur d'appuyer de sa haute autorité. J'ai donc accepté d'exposer au Congrès, auquel je n'avais cependant demandé à participer que dans le but unique de m'y instruire et d'en recueillir les fruits, ce que je pensais de la place importante occupée par la forêt parmi les composantes du vaste complexe que constitue la montagne marocaine.

L'ensemble des bonnes volontés, dont le faisceau forme ce Congrès, s'est donné pour tâche de définir la montagne marocaine et d'essayer de répondre ainsi à l'affirmation quelque peu pessimiste de Raoul Blanchard dans la belle préface qu'il a écrite pour « l'homme et la montagne » : « Une définition même de la montagne, qui soit claire et compréhensive, est à elle seule à peu près impossible à fournir .»

La forêt étant souvent l'un des éléments les plus apparents de la montagne marocaine, et il suffit pour s'en convaincre de rapprocher de la carte du relief celle des boisements, il n'est pas anormal de commencer l'étude du probléme par l'examen du rôle joué d'une manière générale par la forêt,

(1) Communication présentée à la séance inaugurale du Congrès de la Montagne marocaine.

dans la géographie physique et dans la géographie humaine de la montagne marocaine.

La présente communication n'est pas autre chose qu'un aperçu d'ensemble de ce double rôle, envisagé, pour rester dans le cadre du programme général, au point de vue strictement marocain.

Elle empiétera donc souvent, et je m'en excuse à l'avance, sur des sujets qui seront traités plus complètement, sous forme de monographies, dans les sections spécialisées.



Nul doute que, pour le touriste moyen, qu'il faudra bien compter, lui aussi, parmi les facteurs d'ordre social que comporte le problème posé, l'une des impressions dominantes qu'il rapporte d'un circuit en montagne ne soit bien souvent celle de la forêt. De même que les Vosges éveillent invinciblement des souvenirs de sapinières, l'idée de la cédraie est absolument inséparable de celle du Moyen Atlas.

Dans les pays de l'Europe moyenne, la confusion sémantique entre la montagne et la forêt est classique et se traduit par le nombre de massifs montagneux dont le nom contient la racine « wald », sans parler de la « Forêt noire ».

Il est curieux de constater également l'existence de ce phénomène dans le monde méditerranéen où, cependant, la forêt offre plus difficilement la même impression frappante de manteau continu.

De même que Diodore de Sicile nous apprend que le terme « Sylva » s'appliquait aussi bien à la forêt qu'à la montagne, nous trouvons, à proximité même du Maroc et dans un paysage général analogue, parce que soumis aux mêmes lois physiques et dégradé par le même type de civilisation, la même confusion, pratiquée par les Espagnols, pour lesquels le terme de « montes » désigne indifféremment des montagnes ou des bois, et chez lesquels les ingénieurs du corps des forêts portent le titre d'« Ingénieros de Montes ».

La proportion du domaine montagnard sur laquelle peut botaniquement s'étendre l'emprise forestière est beaucoup plus grande au Maroc qu'en Europe, grâce au jeu de la latitude qui compense, dans une certaine mesure, l'influence exercée sur les végétaux par l'altitude.

Bien que la notion de la limite altitudinale supérieure des forêts, telle

du moins qu'elle est vulgarisée par les manuels d'enseignement, ne corresponde pas exactement à la réalité, elle constitue néanmoins une formule commode pour offrir un terme de comparaison entre deux régions données, à condition de ne pas vouloir y trouver plus qu'elle ne peut contenir.

Sous ces réserves, on peut dire que, tandis que la limite supérieure de la forêt se trouve, dans les Alpes Françaises, varier entre 1.800 et 2.000 mètres, elle dépasse largement 3.000 mètres en certains points du haut Atlas.

A l'exception des massifs qui constituent les plus hauts sommets, l'ensemble de la montagne marocaine ressortit du domaine de a forêt ; lorsque cette dernière en est absente, ce n'est pas par impossibilité d'ordre écologique — tout au moins dans le passé — mais parce qu'elle en a été chassée par un type de civilisation qui lui est impitoyable.

C'est peut-être de ma part une déformation professionnelle, bien que le concept de déboisement, après être resté longtemps l'apanage de quelques spécialistes, soit aujourd'hui largement généralisé, mais il m'est impossible de ne pas évoquer devant les vastes paysages lunaires de beaucoup de basses montagnes marocaines, les boisements que pourraient porter ces dernières, si l'homme ne s'était fait inconsciemment l'agent de la préparation d'une érosion aussi stérile que brutale.

Sans vouloir apporter une nouvelle contribution à la controverse qui a opposé entre eux certains géographes des Alpes françaises, je puis cependant témoigner qu'ayant assisté plusieurs fois, et notamment dans le massif du Bou Iblane, au terme final de la lutte, rendue inégale par le parti pris de l'homme, entre l'érosion et la forêt, et ayant vu l'arrachement des dernières souches mutilées de versants rapides dont la moindre trace de terre végétale avait disparu, je n'oserai plus jamais, quelles que puissent être la pente ou la nature du sol, affirmer que tel site montagnard n'a jamais pu être boisé.

Il y a dans le processus de la dégradation de la forêt et dans celui immédiatement subséquent de la dégradation de la montagne, un dynamisme dont l'accélération est rarement évidente à l'échelle de la vie humaine (ou tout au moins de la fraction de celle-ci qui peut être sensible à l'observation de ces phénomènes), mais qu'il est facile de mettre en lumière dès que l'esprit s'y attache dans la moindre mesure.

On peut recueillir au Maroc de nombreux témoignages analogues à celui que Demontzey enregistre dans les Basses Alpes devant un ravin de près

de cent mètres d'ouverture, que les vieux du pays se rappelaient avoir sauté à pieds joints lorsqu'ils étaient jeunes gens.

Les ravinements des environs de Fès, ceux du Zerhoun, près de Meknès, sont récents, et postérieurs au développement historique de ces deux villes- Leur déboisement s'explique facilement si l'on réfléchit qu'une aggloméra. tion comme Fès absorbe chaque année plus de cent mille stères de bois, c'est-à-dire approximativement, pour fixer les idées, le matériel porté par 2.000 hectares d'un taillis *protégé* âgé de 30 ans.

Je me souviens avoit été frappé par la vivante tradition verbale relatant les boisements de thuya, dont j'ai encore trouvé des traces il y a une dizaine d'années, qui couvraient le paysage aujourd'hui totalement lunaire que forment les versants de la vallée de l'Oued Beth entre le niveau de Khemissèt et le barrage d'El Kansera.

Ce dernier exemple n'est pas spécifiquement montagnard, mais les phénomènes qui se produisent au cours du surcreusement des pénéplaines sont exactement semblables à ceux qui entourent ordinairement la formation des vallées, et il me permet d'affirmer que la forêt doit être comprise parmi les éléments de la morphologie de la montagne et même, dans une certaine mesure, parmi ceux de sa structure.

Je touche ici à une vieille querelle entre géologues et forestiers. Nos amis les géologues, qui ont toujours une petite prévention contre la forêt, qu'ils accusent, avec juste raison, de leur masquer le sol, lui nient à peu près complètement toute influence sur la marche de l'érosion.

Ils considèrent que cette dernière est inéluctable et découle infailliblement des lois de la pesanteur et de l'existence d'un niveau de base, et ajoutent qu'aucune force naturelle ne saurait s'y opposer.

Il n'y a dans cette apparente contradiction qu'une simple différence d'instrument de mesure. Certes, les forestiers admettent la fatalité de l'érosion, mais ils prétendent qu'à l'échelle de la vie humaine, ou peut-être à celle de l'espèce humaine, l'existence d'une forêt en bon état, en protégeant le sol contre la violence de la pluie, contre la chaleur du soleil et le refroidissement dû au rayonnement nocturne, en facilitant l'absorption de l'eau par le sol qui la restitue en sources, peut maintenir en place, d'une façon pratiquement indéfinie pour l'homme, des versants qui sans cela subiraient une transformation physique rapide et continue.

Les géographes sont d'accord pour faire remonter à l'époque glaciaire

la physionomie générale actuelle, non seulement de la structure des montagnes, mais également du peuplement végétal qu'elles hébergent. Je trouve extrêmement frappant de penser que le déboisement produit, en quelques dizaines d'années, dans l'aspect et dans la structure superficielle de versants montagnards, plus de modifications qu'il n'en était intervenu depuis la dernière glaciation.

Des exemples de constatations de cet ordre me viennent à l'esprit en grand nombre et je me bornerai à en citer deux : celui du département des Basses-Alpes, dont le déboisement historique a commencé au cours de la période de surpopulation des hautes vallées qui a marqué la fin du Moyen-Age, et a été achevé par le vaste mouvement d'appropriation individuelle des bois seigneuriaux et ecclésiastiques qui a suivi la Révolution.

Un autre exemple typique, plus proche de nous, dans le temps et dans l'espace, est offert par les montagnettes qui bordent le plaine côtière en arrière de Safi. Lorsque les premiers colons se sont installés dans cette plaine, les Mouisset étaient recouvertes d'un épais maquis où s'égaraient les troupeaux. De 1917 à 1927, la crise du charbon de bois, puis celle du bois de tizra, ont provoqué le déboisement total de cette chaîne qui ne porte plus aujourd'hui la moindre trace d'une végétation quelconque. L'érosion intense qui s'y exerce se traduit déjà par la formation de torrents coupant les chemins, emportant les ponceaux et inondant des débris qu'ils transportent les cultures des colons, lesquelles étaient encore indemnes de ce fléau il y a seulement dix ans. Par ailleurs, à leur extrémité sud, les calcaires légers, librement exposés, depuis leur dénudation, au souffle puissant de l'alizé, se mobilisent en dunes, par le même phénomène que celui qui s'est produit à Mogador depuis le milieu du XVIIIe siècle, époque de la fondation de la ville. Ces dunes envahissent les terres de culture et les parcours, chassant les douars dont les habitants deviennent littéralement des déracinés.

Voici donc une région qui aura subi en deux dizaines d'années une transformation topographique probablement plus rapide et plus complète qu'au cours des centaines de siècles qui ont précédé.

Je conçois facilement que l'on puisse m'accuser de produire des affirmations toutes gratuites, puisque nul ne peut vérifier quel était l'état réel de tel ou tel site montagnard dans un passé antérieur à l'histoire.

Je n'aurai d'ailleurs pas l'impudence de soutenir l'impossibilité des fluctuations de l'état boisé pour des causes d'ordre humain ou climatique,

mais je me permettrai de rappeler une loi de la montagne que connaissent bien tous les reboiseurs et qui est la suivante :

« Lorsque, par suite de la disparition d'une formation végétale, l'érosion s'attaque à un versant, la réinstallation *naturelle* de la végétation n'est possible qu'après que le jeu de cette érosion a amené une réduction suffisante de la pente initiale. »

M'appuyant sur cette loi, et sur le fait d'observation, offert à maints exemplaires au Maroc, de l'inexistence de toute végétation sur les terrains soumis à une érosion active, j'affirmerai donc que, si les déboisements connus comme récents ont peut-être été précédés dans un passé lointain, sur le même point, par d'autres déboisements suivis, à leur tour, d'une réinstallation de la forêt, chacune de ces étapes s'est appliquée à un état physique tout-à-fait différent du même lieu et à un « squelette de sol » absolument distinct.

C'est dans ce sens que j'ai cru pouvoir dire que le paysage végétal, donc la forêt qui s'identifie le plus généralement avec lui, était l'un des éléments de la morphologie et de la structure de la montagne marocaine.



Ce problème de la dégradation de la montagne n'offre pas qu'un intérêt spéculatif, car, à part l'intérèt qu'elle peut présenter pour les géologues, les naturalistes et les alpinistes qui y cherchent, les uns les éléments de la connaissance de notre planète et les autres la satisfaction de leurs goûts sportifs, que serait la montagne si elle ne pouvait constituer un substratum, si précaire fût-il parfois, à l'implantation de la vie et de la civilisation humaine ?

Or, le montagnard, aussi bien le sédentaire du Grand Atlas que le seminomade du Moyen Atlas, vit dans la forêt et de la forêt.

Elle lui fournit le principal terrain de parcours et l'abri pour ses troupeaux ; son combustible et la matière première de son importante industrie familiale de la tannerie ; les éléments de son habitation : les principaux, perches de terrasses, planches de toitures inclinées ou de revêtement de parements, s'il est sédentaire ; les accessoires : jeu de supports et de piquets de tente, s'il est nomade.

Depuis les bois de service jusqu'aux objets qui servent à l'équipement

ménager de l'habitation, depuis la charrue jusqu'à la cuiller en passant par l'échelle et par le plat, tout est offert par la forêt.

Certaines utilisations plus particulières valent d'être signalées : par exemple, l'arganier de l'Anti Atlas et du pied du Grand Atlas, le chêne-liège du Moyen Atlas et du pays Zaïan, fournissent par leurs fruits une contribution importante à l'alimentation humaine. En pays Béni Ouaraïn et Marmoucha, de magnifiques passages de ravins larges et profonds par des séguias, sont réalisés par échafaudage extrêmement élégant et hardi de demi troncs creusés de cèdres ou de pins maritimes.

On ne peut pas ne pas évoquer à ce propos la très belle comparaison qu'a faite Pierre Deffontaines entre la lisière de certaines forêts dans lesquelles les hommes effectuent de multiples prélèvements et le rivage de la mer qui leur offre des avantages analogues.

Mais, au Maroc, la forêt de montagne est infiniment plus trouée, plus pénétrée par les populations que celles évoquées par Pierre Deffontaines, et il est nécessaire d'y procéder à une sorte d'intégration de cette notion linéaire de rivage, pour lui substituer celle de contact selon un plan, comparable par exemple, pour rester dans le même ordre d'idées, à un océan qui serait entièrement sillonné de barques de pêcheurs.

La forêt est d'ailleurs, au Maroc, un reflet tout particulier du caractère de l'homme qui l'habite et de l'intimité de l'association de cet homme avec les montagnes.

C'est ainsi que les longues traînées, traces d'incendies dans la cédraie du haut Oued El Abid, resteront longtemps les témoins saignants du courage et de l'énergie de la race qui, peu à peu refoulée par le conquérant, y a semé son orge pendant dix années d'incessants combats.

L'état de dégradation avancée, sous lequel se présente le plus souvent aux yeux de l'observateur la forêt de montagne marocaine, est d'ailleurs la plus éclatante manifestation de la profondeur de son intérêt humain et de la largeur de son rôle social.

On a cherché à représenter les races Nord-Africaines comme systématiquement ennemies de l'arbre ; cela me paraît inexact, car, bien que le résultat en apparaisse comme à peu près le même, la dégradation de la forêt de montagne s'explique beaucoup plus normalement par un abus de jouissance, toute précaution paraissant superflue dans l'utilisation d'une richesse

spontanée que bien des esprits plus évolués considèrent encore comme inépuisable.

Il est d'ailleurs deux faits qui semblent marquer chez ces populations encore extrêmement frustes un éveil plus ou moins net de cette « conscience forestière » qui ne s'est définitivement manifestée dans notre nation qu'entre Phillippe-Auguste et Colbert :

L'un résulte visiblement d'un intérêt pratique immédiat ; c'est l'exemple de la forêt d'arganiers dont l'utilisation fruitière est si importante qu'elle a toujours été soigneusement protégée du feu par ses usagers.

L'autre est plus mystérieux mais non moins net, et je serais heureux qu'un sociologue pût se pencher sur le problème qu'il constitue, c'est le symbole du respect des arbres autour des marabouts, symbole flagrant et général que je ne puis considérer que comme une manifestation d'une sorte de subconscient collectif chez les populations capables d'assister avec indifférence aux incendies qui ravageaient leurs forêts.

Malgré les abus de jouissance et le considérable gaspillage sous le signe duquel s'effectuaient les prélèvements de produits forestiers, il avait fini par s'établir entre le montagnard et la forêt, au cours des siècles qui ont précédé la pacification du Maroc, une sorte d'équilibre précaire, marqué de flux et de reflux, dont la résultante générale était une destruction sûre, mais relativement lente, de l'état boisé.

Dans le système d'économie strictement fermée qui caractérisait alors le Maroc, l'utilisation de la forêt par le montagnard revêtait un caractère avant tout pastoral et familial. Le ravitaillement en grains étant assuré par les fructueuses et périodiques expéditions guerrières chez les tribus de plaine, la vie agricole des fractions d'altitude était réduite au minimum, et a destruction de la forêt par défrichement ne se pratiquait que sur une échelle réduite, dans les fonds de vallée où l'irrigation des terrains ainsi conquis était possible.

Par ailleurs, seules les lisières, en recul constant évidemment, fournissaient le combustible aux agglomérations les moins éloignées d'elles.

Dans ces conditions, la masse forestière de la montagne pouvait profiter des nombreuses vicissitudes qui frappaient périodiquement l'homme et ses troupeaux, pour opérer ses contre-offensives de reconstitution temporaire et partielle.

Les guerres locales, les épidémies, les famines, les épizooties, même les

immenses incendies qui détruisaient le bétail en même temps que la forêt, étaient mis à profit par cette dernière pour assurer ses régénérations ou ses rajeunissements.

C'est à ce titre que la forêt, témoin des évènements et des phénomènes qui ont marqué la vie de la montagne, peut en servir d'historien.

La forêt de cèdres ne peut se régénérer, l'expérience en est faite, même dans l'hypothèse de conjonctures favorables d'ordre météorologiques, qu'en l'absence du parcours des ovins.

Quelques sondages dans les âges des peuplements de cèdres des environs d'Azrou montrent que, du magnifique ensemencement qui fut constaté au cours du cycle climatiquement propice des années 1926 à 1928, il ne reste rien : les moutons et les chèvres ont tout détruit.

Quelle que soit leur taille actuelle, qui peut avoir été maintenue très réduite, dans certains cas, par l'action du couvert ou par la dent du bétail, les cèdres les plus jeunes datent de 1917 et la régénération superbe qui a marqué cette année là est une conséquence frappante du reflux des Beni M'Guild vers Itzer et la Haute Moulouya devant la pression de nos colonnes.

D'ailleurs, dans les cédraies d'Itzer, il n'existe pratiquement pas de sujets, si petits soient-ils encore, qui soient nés postérieurement à 1895, année d'ailleurs marquée également sur Azrou par une génération assez complète et qui a dû correspondre à un épisode guerrier quelconque de la vie des tribus dont il doit être possible de retrouver trace dans la tradition locale.

J'ai cité ces observations particulières parce qu'elles me paraissaient typiques et, en me basant sur de nombreuses autres de même ordre, je crois pouvoir affirmer que si la forêt a pu maintenir son emprise sur la montagne, malgré le gaspillage effréné dont elle était l'objet de la part de populations inconscientes, c'est par suite des vicissitudes diverses que subissaient périodiquement ces dernières.



Il importe donc d'examiner les conséquences que peut avoir pour la forêt et pour la montagne le bouleversement de l'économie locale dû à l'instauration du Protectorat. La pacification du Maroc, son ouverture à un mouvement commercial plus large, l'introduction d'une importante population européenne, ont immédiatement provoqué une grave rupture de

l'équilibre précaire qui s'était établi entre le montagnard et la forêt et auquel j'ai fait allusion tout à l'heure.

Tout d'abord, les tribus, dont le principal ravitaillement en grains provenait du pillage des fractions de plaine, ont immédiatement livré à la culture des quantités de terres dont la vocation est uniquement pastorale ou forestière, et qui ne peuvent fournir qu'un petit nombre de récoltes avant d'être entraînées par un ruissellement qui laisse le sol définitivement stérile et impropre à toute production.

Par ailleurs, la pacification produit une augmentation du chiffre de la population, non seulement de celle proprement usagère dont le cheptel se développe dans la même proportion, grâce aux mesures adoptées pour sa protection, mais de celle des villes dont les besoins croissants en combustibles obligent à envisager une extension des exploitations forestières.

Il appartient donc à la nation protectrice d'essayer d'apporter, en même temps que la rupture fatalement provoquée de l'équilibre établi, les remèdes qui, faisant bénéficier les populations montagnardes marocaines de l'expérience qu'elle a chèrement acquise elle-même dans les Alpes, éviteront la destruction, à l'échéance de plusieurs générations, du seul substratum qui permette le maintien de leur existence.

Le premier de ces remèdes, non seulement en date, mais probablement par ordre d'importance, a été la suppression pratiquement complète des incendies, supression qui entraîne celle de l'un des termes les plus graves du problème.

D'ailleurs, la forêt a donné, en restant accrochée malgré tout jusqu'ici à la montagne, trop de preuves de sa vitalité et de sa capacité de reconstitution pour qu'il ne soit pas permis d'avoir tout espoir de succès.

Il est certainement possible, tout en mettant en mesure la forêt de montagne de collaborer avec les forêts de plaine à l'approvisionnement toujours plus intense des villes en combustibles, de la laisser continuer à fournir aux populations usagères, sans danger pour sa propre existence, la satisfaction des mêmes besoins d'ordre familial et pastoral.

C'est une question d'étude, de volonté, et je ne crains pas de prononcer le mot : d'amour.

Les usagers de la forêt représentent un potentiel considérable d'exploitation. Il faut donc arriver, en prohibant tout gaspillage, à utiliser ce potentiel d'une manière rationnelle au lieu de le laisser s'exercer, comme jus-

qu'ici, dans le plus complet dérèglement, quelque pénible que puisse être, pour des montagnards libertaires, l'observation d'une discipline quelconque, dans un but qu'ils ne peuvent percevoir.

La prospection des possibilités qu'offre la montagne et l'ouverture de chemins d'accès spécialement étudiés, doivent permettre la participation utilitaire et l'entrée en production de certains secteurs que leur isolement ou leur éloignement ont jusqu'ici entièrement protégés de l'homme et de ses atteintes.

Il existe, dans certaines vallées écartées du Grand Atlas, de très beaux pâturages, absolument vierges, que l'ouverture de pistes muletières bien étudiées peut mettre à la disposition des populations locales (qui les ont, en fait, considérés jusqu'ici comme inaccessibles), permettant ainsi le repos et la reconstitution des terrains ordinaires de parcours.

Toutefois, il sera indispensable que la tutelle de l'Etat exerce, dans ce but, un minimum de contrainte, le respect des traditions et la loi du moindre effort se conjuguant pour maintenir une surcharge de bétail sur des pâturages dégradés parce que fréquentés de tout temps.

Un œuvre très belle et très fructueuse a déjà été réalisée dans un sens analogue en matière d'exploitations forestières.

Les douars de bûcherons qui, avant la pacification, assuraient le ravitaillement de Marrakech en charbon de bois, travaillaient toujours dans les mêmes boisements des premiers contreforts de l'Atlas, coupant les jeunes arbres aussitôt qu'ils avaient repoussé, épuisant ainsi la forêt par des passages en coupe beaucoup trop fréquents et ne se décidant à étendre progressivement leur rayon d'action qu'autant qu'ils avaient définitivement ruiné, laissant le roc à nu par l'extraction des souches, les parties les plus proches de la plaine.

En même temps, en haute montagne, des boisements qui auraient été à l'état vierge s'ils n'avaient été atteints de temps en temps par les incendies partis du bas des vallées, accumulaient sans profit du vieux matériel et du bois mort.

Grâce à l'ouverture de pistes muletières, à la fourniture d'outils appropriés aux ouvriers bûcherons qui n'étaient pas habitués au débit des bois de forts diamètres, il a été possible, avec beaucoup de patience et de volonté , d'organiser une véritable transhumance des charbonniers. Pendant tout l'été, ils travaillent en haute montagne au rajeunissement des peu-

plements âgés dont l'accroissement en bois ne se faisait plus qu'à un taux réduit; en hiver, ils redescendent s'installer dans les jeunes boisements, fruits de leurs exploitations précédentes, mais dans lesquels leur activité, tout en étant aussi largement alimentée, peut maintenant être dirigée vers la réalisation de coupes d'éclaircies. Celles-ci, par l'enlèvement des tiges en surnombre, produisent une amélioration, non seulement des conditions de croissance des sujets réservés, mais également de la facilité et de la qualité du parcours des troupeaux des usagers.

Un tel exemple est extrêmement démonstratif de ce qu'il est possible de faire en faveur d'un aménagement rationnel de la montagne et de ses ressources aussi bien purement forestières que pastorales.

Cet aménagement de la forêt de montagne marocaine doit être conçu dans un sens beaucoup plus humain et familial qu'il ne l'est d'ordinaire, en Europe, par exemple. Là, l'intérêt supérieur de la collectivité à la production de bois de fortes dimensions a imposé depuis des siècles la restriction des anciens droits de jouissance qu'exerçaient les riverains sur les boisements, et l'on peut dire, en général, que la seule marque d'un intérêt quelconque manifesté en faveur de ceux-ci réside dans le souci qu'ont les aménagistes d'assurer ce qu'ils appellent le « rapport soutenu », c'est-à-dire la production chaque année, par un massif donné, de quantités de bois d'un même ordre de grandeur, de façon à éviter d'apporter toute perturbation à l'existence des commerçants et des ouvriers qui vivent de l'exploitation et du transport de ce bois.

Au Maroc, au contraire, tant que l'évolution que produira fatalement le temps dans le genre de vie des montagnards n'aura pas amené une diminution préalable des besoins des usagers, l'aménagement de la montagne devra s'orienter principalement dans le sens de la satisfaction de ces besoins.

Il me semble, néanmoins, que ce serait une grave erreur de le considérer uniquement à ce point de vue, que l'on pourrait qualifier de villageois, car il est de l'intérêt même des montagnards de ne pas s'enfermer dans une économie locale, mais de participer aussi largement que possible à la vie de l'ensemble du pays, autrement que par le procédé simpliste de l'émigration temporaire ou définitive.

Par exemple, puisque la partie du Maroc qui n'est pas montagneuse dispose d'un taux de boisement insuffisant, par suite de la mise en culture de terres à vocation plus agricole que forestière, ou par suite de déboise-

ments abusifs, peut-être regrettables, mais en tout cas réalisés, il faut bien se convaincre, non seulement que la montagne doit apporter sa collaboration à la fourniture du million de stères de bois de chauffage qu'absorbent chaque année, à l'heure actuelle, les agglomérations urbaines, mais également que l'existence d'un tel élément d'activité est, pour les populations locales, un phénomène fort heureux.

Cette spécialisation forestière de la montagne dans la vie économique du pays y nécessite donc la présence de plus de boisements que n'en justifierait le strict aménagement villageois ou familial auquel j'ai fait allusion il y a un instant.

Par ailleurs, l'évolution rapide de la technique moderne peut permettre, à tout moment, la création de nouveaux débouchés pour des produits considérés jusque là comme sans autre valeur que celle que représente le maintien du sol sur les pentes. C'est ainsi que des expériences en cours permettent d'envisager très favorablement la possibilité de l'alimentation des camions automobiles au moyen des charbons de bois résineux ; sans insister sur l'intérêt capital que présente cette question au point de vue défense nationale, il est au moins nécessaire de noter les vastes perspectives qu'elle ouvre pour la mise en valeur de la montagne marocaine que recouvrent d'immenses nappes de ces essences.

Enfin, dans ce même ordre d'idée de la participation de la montagne à l'économie générale du Protectorat, il est impossible de ne pas faire une part importante au tourisme.

Entendu dans son sens le plus large, ce terme représente l'organisation d'un vaste échange.

Si la montagne et ses forêts apportent aux citadins un dérivatif à leurs occupations et une occasion de satisfaire leurs goûts des beautés naturelles, les populations locales bénéficieront, en revanche, dans une mesure toujours plus grande, de la pénétration ainsi réalisée.

Sans vouloir comparer le Maroc montagnard à la Haute-Savoie, à laquelle le mouvement touristique récemment déclanché a apporté tous les éléments d'une véritable rénovation, il est cependant possible de noter que le contingent de visiteurs qui commence à déferler sur la montagne marocaine, qu'il s'agisse d'alpinistes, d'amateurs de sports d'hiver, de pêcheurs de truites ou d'automobilistes, lui apporte déjà les éléments d'une bienfaisance activité : l'ouverture et l'entretien des chemins, la

fourniture des guides ou des montures, le ravitaillement des refuges, sans revêtir peut-être, pour le moment, une importance considérable en valeur absolue, doivent cependant être considérés comme les noyaux autour desquels se cristalliseront dans l'avenir tous les avantages que recueilleront la montagne et ses habitants, en contre partie de l'abandon du farouche isolement dans lequel les avaient enfermés les siècles précédents.

Je termine sur l'évocation de ces différentes perspectives qui sont consolantes. Elles montrent que si l'instauration du Protectorat a apporté une profonde perturbation à l'équilibre établi dans la vie de la montagne, elle permet cependant de prévoir le rétablissement de cet équilibre sur des bases différentes, mais plus logiques, plus ordonnées et plus larges.

Or, un intérêt national supérieur s'attache indéniablement à la fixation définitive au sol des populations montagnardes dont une émigration ne se traduirait que par un indésirable reflux sur les centres urbains.

Un tel enracinement ne peut être assuré qu'en maintenant à la portée des fractions la réserve à laquelle s'alimente traditionnellement leur économie familiale, et qu'en permettant, par un aménagement rationnel des ressources inemployées ou mal employées, l'utilisation sur place de la main-d'œuvre locale.

Et c'est ainsi que la forêt restera dans l'avenir, comme elle l'a été dans le passé, l'intermédiaire essentiel grâce auquel peut subsister, sous ses multiples formes, directes ou indirectes, l'association de l'homme et de la montagne marocaine.

J. P. CHALLOT.
Inspecteur des Eaux et Forêts.

ETUDES DE GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE SUR LA BERBÉRIE

LES TRUITES

Deux espèces de truites habitent les eaux douces de l'Afrique du Nord.

La truite à grandes taches (*Salmo trutta macrostigma*), très voisine de la truite commune, n'est pas rare dans les Djebala, le Rif, le Moyen et le Haut Atlas (oueds Outat, Tigrigra). Elle existe également dans quelques ruisseaux de la Petite Kabylie : oued Amizour, près de Bougie, oueds Zour et el Abaïch, à l'ouest de Collo. Ce poisson appartient à une forme répandue en Corse, Sardaigne, Sicile, Anatolie et Iran septentrional.

La truite Omble-Chevalier du Moyen-Atlas (*Salmo Pallaryi*), qui a été découverte dans l'aguelman Sidi Ali et qui semble se retrouver dans le lac du massif du Toubkal (Haut-Atlas), offre de grandes affinités avec les hôtes habituels de nos lacs alpestres.

La distribution de la truite à grandes taches présente des caractères tout à fait remarquables. Tandis que l'aire d'expansion de ce poisson, dans l'ouest de la Berbérie, s'étend très largement à toutes les régions montagneuses en dehors des versants sahariens, dans l'est de la même contrée, cette zone géographique se montre extrêmement réduite comme surface. Une telle dispersion offre donc une physionomie résiduelle complexe manifeste : 1° par le facies général de la répartition d'ensemble de la truite moghrebine ; 2° par le cachet particulier de l'extrême localisation de ce vertébré en trois points, dont deux très voisins d'ailleurs l'un de l'autre dans la Kabylie de Collo, et le troisième, éloigné seulement de 100 kilomètres de ceux-ci, dans la zone littorale constantinoise.

L'asile que ce Salmonidé a trouvé près de la côte de Collo s'explique par l'affleurement en ces lieux du plus étendu des bombements granitiques de l'Algérie, dans une région où, d'ailleurs, la dispersion de ce poisson est

restreinte à des surfaces minimes. Au Maroc, par contre, la pénétration de la truite à l'intérieur des terres s'est effectuée sur un vaste territoire. D'après ce trait biogéographique, ce serait donc à partir de l'ouest que ce Salmonidé se serait propagé en Afrique du Nord.

Plusieurs distributions d'animaux aquatiques, ou d'hôtes des lieux humides de la Berbérie, rappellent l'aire de dispersion de la truite à grandes taches. Tel est le cas du sous-genre Pleurodèle, avec ses deux espèces, le Triton de Walt, du Maroc, et le Triton de Poiret, de Bougie, dans le monde des Batraciens urodèles. De même une tortue, la Cistude boueuse (*Emys orbicularis*), offre une aire barbaresque très disjointe, qui n'est pas sans évoquer celle de la truite à grandes taches : connue seulement du Moyen Atlas (Ifrane), au Maroc, elle se retrouve, en effet, dans la zone des chênes-lièges de l'Algérie orientale (Bône, lac Fetzara).

L'affection de la truite pour les eaux claires justifie son absence de la contrée de l'Algérie où se trouvent pourtant le plus grand nombre d'animaux et de végétaux européens qui ont pénétré au Moghreb, c'est-à-dire dans la région de Bône-La Calle : en cette région, les sommets des montagnes sont bien gréseux, mais les bas-fonds ont un sous-sol argileux, qui entraîne le trouble général des eaux, du moins dans la partie permanente des torrents. D'autre part, des conditions climatiques particulières déterminent une élévation considérable de la température moyenne de ces lieux, grâce à laquelle vivent ici côte à côte des animaux et des végétaux européens et tropicaux.

L'humidité est considérable dans la région de Bône-La Calle, du fait de l'abondance des chutes d'eau, exceptionnelles pour l'Algérie. Mais elle est très grande aussi dans la Kabylie de Collo, dont une bonne partie du territoire est constituée par une presqu'île qui s'avance en pleine Méditerranée.

La truite à grandes taches a trouvé dans l'Atlas marocain, en des zones variées, des conditions de milieu qui lui convenaient tout particulièrement : eaux claires et abondantes en pays montagneux. Le relief considérable des hautes terres largement étendues de l'ouest de la Berbérie a favorisé la large propagation de ce poisson au Moghreb el-Acsa. Les neiges persistantes et le haut degré d'humidité de l'atmosphère se sont montrés favorables à sa remarquable expansion. Toutes ces données physiques sur le milieu ambiant expliquent bien les caractères biogéographiques de la truite nord-africaine.

La double aire de dispersion actuelle de ce vertébré aquatique est plus difficile à expliquer. Il paraît inadmissible que d'anciennes jonctions fluviales aient permis à la truite de se répandre des Djebala à la Numidie littorale, à travers une région de plus de 1.000 kilomètres de longueur, où aucune trace ne subsiste du passage de poisson et où, d'ailleurs, à peu près nulle part, ne se présentent les conditions requises pour la vie normale de ce Salmonidé.

La truite a donc dû remonter les cours d'eau du Maroc, d'une part, du département de Constantine, d'autre part, à partir de la mer : ce serait ainsi à l'époque où ce poisson était encore marin qu'il faudrait faire remonter le peuplement de certains cours d'eau de la Berbérie. Une telle manière de voir s'harmoniserait bien, au point de vue biogéographique général, avec la dispersion simultanée de ce Salmonidé dans nombre de contrées riveraines de nos mers.

Il est moins aisé cependant de concevoir comment les truites du Maroc, de Bougie et de Collo ont acquis, à une grande distance les unes des autres, les mêmes caractères sous-spécifiques. J'ai déjà, cette année même, appelé l'attention des membres de la Société de Biogéographie sur des faits de même ordre que révèle l'histoire du Syngnathe algérien.

Au point de vue de la paléogéographie générale, le problème que pose l'expansion de la truite à grandes taches n'est pas sans rappeler celui que soulève la dispersion de beaucoup d'êtres vivants de l'Atlas : c'est notamment le cas des éléments alpins de la faune et de la flore du Maroc, par exemple de la truite Omble-Chevalier de l'Atlas ; il semble que la plupart des types des hautes montagnes moghrébines aient été affectés d'une spécialisation tardive, au cours de l'ère quaternaire, aux dépens de formes néogènes, originellement dispersées sur de vastes surfaces des régions méditerranéennes, et localisées étroitement ensuite par l'extrême différenciation des climats altimétriques pleistocènes.

L. JOLEAUD. (1)

---

(1) Au moment de la correction de cet article, nous est parvenue l'annonce de la mort de son auteur. On trouvera à la fin de ce fascicule une notice concernant le Professeur Joleaud. La Direction d'HESPÉRIS présente à Mademoiselle Joleaud, qui s'était faite la compagne du grand blessé de guerre et magnifique soldat qu'était le regretté savant, ses respectueuses condoléances.

LE RÉGIME DES EAUX
LE NANTISSEMENT ET LA PRESCRIPTION
CHEZ LES AIT YOUSSI DU GUIGOU

La matière du présent exposé sur le nantissement, le régime des eaux et la prescription chez les Aït Youssi du Guigou, est tirée de notes recueillies, en juillet 1924, au bureau même des Affaires Indigènes de Boulmane; il est peu probable, en raison du conservatisme berbère, que le droit coutumier ait subi depuis cette date une évolution appréciable; dans ce cas même, il ne serait pas indifférent d'exposer des règles qui remontent au plus lointain passé.

Les monographies de coutumes sont en effet encore trop rares; on ne peut que le regretter, soit du point de vue purement spéculatif, soit même sous le rapport des nécessités plus immédiates d'une documentation d'ensemble pour l'organisation de la justice berbère (1).

RÉGIME DES EAUX

L'étude du régime des eaux chez les Aït Youssi du Guigou (fraction des Aït Hamza, Ikhatarn, etc.) a permis de relever les données précises dans une matière jusqu'ici peu prospectée, et on retrouvera peut-être ci-dessous avec intérêt des principes de notre droit français et du droit musulman, expressions diverses d'un droit naturel qui répond à des nécessités d'une évidente pérennité.

S'agissant tout d'abord d'eaux dormantes permanentes (mares, étangs), il n'est pas d'exemple, dans cette région, d'une étendue d'eau de cette nature, incluse dans un terrain appartenant à un seul individu; ceci en

(1) M. l'interprète lieutenant ASPINION vient de faire paraître une importante *Contribution à l'étude du droit coutumier berbère marocain*. La modestie du titre cache un travail sérieux, fruit de plusieurs années de séjour en tribus Zayanes. Edition Moynier, Imprimerie Rapide Casablanca.

raison tant du système hydrographique que de la division de la propriété dans un pays de montagnes ; pour les mares ou étangs bordant plusieurs terrains objets d'appropriation privative ou terres de parcours, l'avis des notables consultés est que l'eau est la propriété de la tribu.

Le puits creusé par un propriétaire dans son terrain est sa propriété exclusive, plus encore que la source, dont il sera question plus loin. La question d'un puits creusé par un individu dans un terrain de parcours sans maître ne se pose pas, chacun préférant évidemment vivifier son propre sol.

S'agissant d'une source donnant lieu à un cours d'eau, si modeste soit-il, deux cas sont à considérer :

Naît-elle dans un terrain non cultivé, c'est-à-dire n'ayant pas fait l'objet d'une appropriation privative, elle appartient à la tribu, et celle-ci en règle l'usage, soit par l'irrigation, soit par tout autre procédé d'amodiation : elle peut, notamment, louer l'usage de la source à une tribu voisine. C'est ainsi que les Aït Youssi payaient une redevance aux Beni Mguild pour pouvoir établir un barrage sur le Guigou à Asaka n ettoumiat (voir plus loin).

Par contre, la source née dans une propriété privée appartient au propriétaire du fonds, qui peut exercer sur elle, dans toute leur étendue, les trois attributs du droit de propriété. Il peut, tout d'abord, l'employer à son usage, et à son usage exclusif, pour n'en laisser couler que le surplus, qui suivra son cours naturel ; il peut l'utiliser pour sa boisson, celle de ses troupeaux, pour l'irrigation de ses cultures ; il n'est tenu à en faire profiter personne, et les autorisations d'en user qu'il peut accorder aux tiers ne sont que des concessions essentiellement révocables ; il lui est même loisible de vendre cette eau à des étrangers, sinon à ses parents ; en pratique, à moins d'inimitié, il n'empêchera pas les tiers de disposer du surplus pour leur boisson et pour abreuver leur bétail, après toutefois s'être servi lui-même ; il peut d'ailleurs exiger une indemnité pour les dégâts qui seraient commis sur son terrain, notamment dans ses récoltes. Au surplus, les bonnes relations viennent-elles à prendre fin, le propriétaire de la source, usant de son droit strict, révoquera l'autorisation accordée et pourra même aller jusqu'à détourner le cours naturel de l'eau, tout au moins dans les limites de son terrain.

Ce principe de la propriété absolue, déjà consacrée par le droit romain

et l'ancien droit coutumier français, a été reproduit par le Code civil et maintenu par la loi du 8 avril 1898 (Colin et Capitant, *Droit Civil.*, édition 1919, tome 1, page 731). On ne trouve pas dans la coutume des Ait Youssi du Guigou ces restrictions ou servitudes dont la loi coranique entoure les droits du propriétaire d'une source (Khalil, tr. Seignette, parag. 1.220 et 1.221).

Pour les eaux courantes, un principe analogue est adopté : le propriétaire du fonds situé en amont a un droit absolu à l'*utilisation de l'eau* ; il peut la détourner en totalité pour son usage, c'est à-dire sa boisson, celle de ses troupeaux, l'irrigation de ses récoltes, sans que les propriétaires des fonds inférieurs puissent élever aucune protestation ; toutefois, cette utilisation ne s'entend que dans les limites et pour les besoins des fonds supérieurs : ceux à qui ils appartiennent ne seraient pas fondés à détourner l'eau de son cours naturel, soit pour irriguer de nouvelles terres, soit seulement dans une intention vexatoire. Il n'ont en définitive qu'un droit de priorité dans la jouissance des eaux, et non pas un droit exclusif de propriété ; l'abusus leur est refusé.

Celui-ci, cependant, paraît être reconnu, mais seulement dans les relations de tribu à tribu ; l'amodiation est alors consentie, en la personne de la djemaa, par chaque membre de la tribu ; il s'agit ici d'une cession d'eau par toute la collectivité propriétaire, à une autre qui n'y avait aucun droit, et non pas l'amodiation de cette ressource au préjudice d'un usager. C'est ainsi que (nous l'avons signalé plus haut) les Ait Hamza, des Ait Youssi du Guigou, versaient aux Ait Mguild ou Beni Mguild une redevance pour dériver sur leur territoire une partie des eaux du Guigou, grâce à l'établissement d'un barrage à la kasba du Caïd Moha ou Chrif, au lieu dit Asaka n ettoumiat ; cette redevance, qui était, avant l'occupation française, d'un « quentar » ou quintal de sucre, soit 25 qalebs ou 50 kilogs, fut transformée en espèces ; elle se montait à 40 réaux en 1924 et ne donnait d'ailleurs aux Ait Youssi le droit d'irriguer que du 1er octobre au 7 janvier (du calendrier copte, soit jusqu'au 25 décembre de notre ère) c'est-à-dire durant la période des labours, pendant laquelle les Beni Mguild n'en avaient pas l'emploi ; cette eau était au contraire précieuse aux Ait Youssi pour irriguer leurs champs de blé et d'orge, car leur sol argileux demande à être bien détrempé. Les Beni Mguild, par contre, récupéraient leur eau en vue des récoltes de printemps.

Un autre périmètre de culture des Ait Hamza, dit Derdoura, est également arrosé par l'eau du Guigou provenant d'un barrage établi en territoire Beni Mguild : les Ait Hamza ne servent à ces derniers, de ce chef, aucune redevance, cette situation remontant à des temps immémoriaux ; il y a eu, en somme, prescription.

Il a paru aussi intéressant que nécessaire d'éclairer ces principes abstraits, par l'étude d'un cas concret d'irrigation qui ferait mieux ressortir les droits et obligations des divers usagers ; ce cas a été fourni par ces mêmes fractions des Ait Youssi.

Celles-ci disposent des deux barrages cités plus haut, et, en outre, des ressources suivantes :

1° La source « Tit Zill », propriété des seuls Ikhatarn et Ait Hamza ;

2° La source « Aman Zidouin », composée de trois griffons dont la propriété était, en 1924, disputée entre Ait Youssi et Beni Mguild ;

3° Surtout la source dite « Tarecht », formée par divers griffons dans le lit même du Guigou ; elle intéresse de nombreuses fractions Ait Youssi, dont les territoires sont disposés d'amont en aval, dans l'ordre du schéma ci-dessous :

Source « Tarecht ».

Ait Hamza
Ait Kaïs (1re fraction) (1) } (3 barrages) ;
Ikhatarn et 2e fraction des Ait Kais : 2 barrages ;
Ait Frigo : 1 barrage ;
Ait Ameur ou Abid, (1re fraction) : 1 barrage ;
Ait Elmis : 1 barrage ;
Ait Said ou Haddou et 3e fraction des Ait Kais : 2 barrages ;
Ait Khebbach : 1 barrage ;
Ait Ameur ou Abid (2e fraction) : 1 barrage ;
Ait Khezan et Ait Nador : 1 barrage ;
Ait ou Ali : 1 barrage ;
Ait Oufqir : 1 barrage.

Le nom de chaque fraction est suivi du nombre de barrages établis par elle ; ce nombre est déterminé par la configuration du terrain, les lignes

(1) Les Aït Kais comprennent trois fractions disséminées.

de pente, les superficies à irriguer, bref, les diverses possibilités de réalisation ; il n'est, en principe, pas modifié, sous peine d'entraîner le changement de tout le système d'irrigation de chaque fraction, fruit d'une expérience séculaire.

Chaque propriétaire connaît évidemment le barrage (1) desservant son terrain.

Tous les ans, un peu avant le début de la période d'irrigation, chaque djemaa se rend sur les barrages, en assure la remise en état, tire au sort le nom du propriétaire qui irriguera le premier ; les autres prennent sa suite, selon un ordre immuable arrêté depuis toujours.

On observera dans le schéma que, pour l'irrigation, certaines fractions sont groupées, évidemment d'après la situation de leurs terrains. Ajoutons que tous les barrages établis sur le cours d'eau sont mis en service en même temps.

Le groupement dont le territoire est le plus rapproché de la source, en l'espèce, les Ait Hamza et Ait Kais 1re fraction, prélève à son gré toute l'eau nécessaire à l'irrigation de ses cultures sans se préoccuper d'en laisser aux fractions situées en aval ; au cas le plus fréquent où elle n'utilise pas le débit entier, le surplus est employé par le groupement suivant (Ikhatarn-Ait Kais 2e fraction) le reste pour les Ait Frigo et ainsi de suite jusqu'à épuisement. Il arrive fréquemment que toutes les fractions ne soient pas servies ; c'est ainsi, notamment, que lors de la culture du maïs, au printemps, il n'était pas rare que l'eau s'arrêtât aux Ait Frigo. Tel était du moins l'état du droit coutumier avant l'occupation française.

La répartition de l'eau entre les diverses fractions étant ainsi arrêtée, il reste à examiner le partage, à l'intérieur d'une même fraction, et entre ses différents membres, de l'eau fournies par ces barrages et les séguias en dérivant.

Le choix s'est porté, à titre d'exemple, sur les Ikhatarn, qui comptaient en 1924 soixante dix tentes.

La répartition est en réalité double : elle s'applique d'une part au temps d'irrigation mis à la disposition de chacun, et, d'autre part, à la fraction du débit dont chaque ayant droit peut disposer.

S'agissant de la durée d'irrigation, la « nouba » ou cycle complet, se

(1) Barrage : *iggig* ; séguia mère alimentée par le barrage : *targa* ; séguia secondaire : *agelzim* ou, par emprunt à l'arabe, *fas* ou *mezrag*.

déroule sur 21 jours : le tour de chacun ne revient donc que toutes les trois semaines.

Les notables n'ont pu indiquer les raisons de ce choix d'un délai assez long ; établi de temps immémorial, il est immuable, car il a été arrêté autrefois en fonction des champs à irriguer, de la superficie et de la configuration du sol, toutes conditions qui demeurent permanentes, et non pas en raison du nombre des propriétaires, donnée nécessairement variable. Nous verrons plus loin comment il a été possible d'assurer la répartition entre de nouveaux ayant droits à l'intérieur de cette période.

L'ordre dans lequel les propriétaires sont appelés à irriguer a été arrêté, nous l'avons dit, une fois pour toutes, en fonction des possibilités topographiques. Chaque barrage dessert un certain nombre de champs connus, et un indigène n'a droit à l'eau d'un barrage que s'il est propriétaire d'un terrain desservi par ce dernier.

La « nouba » de vingt et un jours est divisée en périodes dites « léila » ou « nuit » qui constitue pour chacun l'unité de mesure de son temps d'irrigation et qui s'étend en réalité sur 24 heures. Chacun est ainsi propriétaire d'une léila, de deux, ou, au contraire, d'une moitié ou d'un quart de léila, etc., et le système d'irrigation est ainsi compris, que chacun peut irriguer pendant tout le temps qui lui revient ; il ne saurait d'ailleurs aller au delà, car le suivant saurait lui rappeler son bon droit.

Le propriétaire de plusieurs champs desservis par le même barrage peut, à son gré, consacrer tout son temps d'irrigation à un champ, ou à certains d'entre eux. Il devra, dans ces cas, attendre un nouveau cycle de 21 jours pour irriguer les autres ; mais il peut aussi partager son temps d'irrigation d'une nouba entre ses divers terrains, dont chacun recevra ainsi moins d'eau, mais sera plus fréquemment arrosé.

Quant à la répartition quantitative, elle est basée sur le débit de la conduite principale venant du barrage ; chacun a droit à une certaine fraction de ce débit, obtenue par un système de partage approprié dont l'étude relève de l'ethnographie ; certains même prennent la totalité du débit, et cette quantité d'eau est à la disposition de son bénéficiaire pendant toute la durée qui lui est reconnue dans la « nouba » ou cycle de 21 jours ; tel aura droit, par exemple, à la moitié de la séguia pendant une nuit, l'autre au contraire, à la totalité du débit pendant une demi nuit ; le volume d'eau utilisé est en définitive le même dans ces deux cas. Si deux propriétaires

ayant droit chacun à la moitié de la séguia commencent leur irrigation en même temps, que l'un dispose d'une demi nuit et l'autre d'un quart de nuit seulement, un troisième prendra la suite de celui-ci à l'expiration de son temps et, s'il ne peut prétendre qu'au quart du débit, un quatrième interviendra pour disposer du quart restant, etc...

Transmission des droits d'eau

Les droits d'eau sont attachés au sol ; ils constituent, en quelque sorte, l'accessoire du fonds, et suivent, en principe, le sort de celui-ci, car ils lui donnent sa valeur ; c'est ainsi, nous l'avons vu, qu'un individu, même originaire de la tribu, ne peut prétendre à l'eau d'un barrage, s'il n'est propriétaire d'un champs desservi par lui ; par contre, un étranger à la tribu pourra acquérir un droit d'eau, s'il est propriétaire d'un terrain susceptible d'être irrigué.

Le droit d'irrigation fait, en effet, l'objet de transactions indépendantes de celles du fonds : tel titulaire de droit d'eau, trop bien pourvu, par héritage ou acquisition, pour la superficie dont il dispose, en cèdera une partie à un propriétaire moins favorisé ; le cessionnaire dans ce cas prendra les lieu et place du cédant, tant sous le rapport, pour l'irrigation, du temps dont il disposera, que sous celui du débit qui lui sera reconnu.

Par contre, un titulaire d'importants droits d'eau manquant de terrain peut acquérir une parcelle, à l'exclusion de toute eau d'irrigation.

Le plus souvent cependant, la cession du terrain entraîne celle simultanée de l'eau qui lui est affectée ; la quotité des droits d'eau ainsi cédée est soigneusement précisée, tant l'eau constitue l'élément essentiel de richesse, plus important même que le fonds qui sans elle n'aurait aucune valeur. Cette prédominance de l'eau sur le sol se retrouve un peu partout au Maroc ; elle est devenue telle, que, dans certaines régions, on ne mentionne que la vente de l'eau d'irrigation, étant implicitement entendu que la cession porte en même temps sur la superficie arrosée ; dans ce cas sont de nombreux actes rédigés par les adouls de Marrakech : on n'y vend pas le sol et l'eau servant à son irrigation, mais une certaine quantité d'eau, laquelle s'applique, dans la terminologie spéciale en la matière, à une certaine superficie.

Dans le cas où un propriétaire de terrain irrigable vient à décéder, la

dévolution entre ses héritiers porte à la fois sur le fonds et sur les droits d'eau y attachés, les ayants droits prennent en outre le tour de leur auteur, et les terrains sont partagés perpendiculairement à la séguia, de manière à permettre l'irrigation de chaque part.

Précisons, pour terminer, qu'il n'y avait pas, chez les fractions intéressées, de préposé à la surveillance des eaux, chargé de faire respecter par chacun les règles séculaires d'usage ; celles-ci étaient suffisamment connues et chacun était suffisamment averti de ses droits pour veiller lui-même à leur maintien.

LA RAHNIA OU REHN (ANTICHRÈSE OU GAGE)

Le droit coutumier des Ait Youssi du Guigou, comme d'ailleurs celui de toutes les tribus berbères, connaît les sûretés personnelles et réelles ; celles-ci sont, comme ailleurs, préférées.

On sait que le droit musulman soumet aux mêmes règles la remise des immeubles et des meubles en garanties d'une dette ; il n'en est pas de même des Berbères, pénétrés, à juste titre, de la prééminence chez eux des premiers sur les seconds.

Rahnia des immeubles

Le contrat se forme par l'échange de consentements par devant témoins, de préférence les membres de la djemaa, dont l'attestation aurait plus de poids en cas de difficultés ultérieures. Il est procédé fréquemment, pour ne pas dire presque toujours, à la rédaction d'un acte, mais cette formalité n'est nullement une condition de la validité du contrat ; c'est une simple précaution supplémentaire pour le cas toujours possible où des témoins décéderaient, ou se trouveraient en désaccord sur la portée des stipulations arrêtées.

Le délai de remboursement est en effet assez long : la coutume le fixe à un maximum de huit années, et telle est la durée généralement convenue ; délai certainement excessif, et dont on ne peut dire qu'il soit en faveur du débiteur qui a tout le temps de prendre ses dispositions pour rembourser, ou du créancier qui jouit de l'immeuble ainsi qu'il sera exposé plus loin. (1)

(1) Ce délai est à rapprocher de celui de la prescription dans la même tribu (voir ci-après).

On peut toutefois convenir que le contrat prendra fin dès que le débiteur sera en mesure de rembourser.

On donne en gage tous les immeubles : maisons, terrains surtout, et même les droits d'eau considérés comme des droits réels en raison de l'importance de l'irrigation ; une part indivise d'immeuble peut être engagée à la sûreté d'une dette, mais l'indivision est rare.

On peut également engager une partie seulement de ses droits d'eau. Enfin, le créancier n'acceptera en gage qu'un immeuble d'une valeur au moins égale au montant de l'obligation : le gage sera ainsi, dans une certaine mesure, comme en droit musulman, témoin de l'importance de la dette.

C'est surtout dans ses effets que le contrat de rahnia revêt un caractère bien particulier : il est de règle absolue que le créancier, non seulement est mis en possession du gage, mais encore en a la jouissance entière et exclusive jusqu'à l'expiration du délai prévu pour le remboursement : c'est purement et simplement, un contrat d'antichrèse ; on sait que celle-ci n'est admise par le droit musulman que pour le cas où l'obligation du débiteur a son origine dans une vente de marchandises consenties par le créancier ; on sait aussi que cette vente n'est le plus souvent qu'une simple fiction permettant de tourner la prohibition du prêt à intérêt ; le droit berbère est plus fruste, mais plus franc.

Tel est le principe. Il faut se hâter d'ajouter que l'application qui en est faite en diminue sensiblement la portée. En effet, dans la plupart des cas, créancier et débiteur conviennent de s'associer par moitié, pour l'exploitation des fonds, quand il s'agit d'un terrain de culture ; ils cultivent en commun s'ils peuvent s'entendre à cet effet ; sinon, le terrain est partagé et chacun met en valeur une moitié, restant bien entendu que la totalité du fonds demeure engagée à la sûreté de la dette. Le débiteur n'en récupère pas moins la jouissance de la moitié de son fonds. Ici, encore, le droit musulman a adopté une solution différente ; si l'objet donné en gage revient entre les main du constituant, même à titre de prêt, le contrat est annulé (voir *Tohfa*, 2.337).

Les risques de la chose engagée sont supportés par le propriétaire débiteur, à moins qu'il n'y ait faute du créancier ; celui-ci, par exemple, doit réparer les dégâts commis à la maison reçue en gage, et, en cas de refus, la djemaa serait saisie du différend.

Le contrat de rahnia prend fin :

1° Par le remboursement ; celui-ci sera effectué :

a) A l'échéance convenue.

b) Dès que le débiteur sera en mesure de l'opérer, si telle a été la volonté expresse des parties lors de la conclusion du contrat, comme il a été exposé plus haut.

Toutefois, dans les deux cas, le créancier, en vertu de son droit de jouissance, demeurera en possession du terrain de culture jusqu'à la récolte en cours, qui est son œuvre.

L'expiration du délai ne suffit pas à mettre fin à la rahnia ; le créancier peut, en effet, avoir intérêt à conserver la jouissance de l'immeuble ; mais, pour que le contrat continue à sortir ses pleins effets, il est nécessaire que le créancier, à l'approche des labours, mette son débiteur en demeure soit de le rembourser, soit de convenir avec lui d'une prorogation de délai qui lui assure la jouissance du terrain jusqu'à la prochaine récolte ; faute de ce faire, celle-ci serait perdue pour lui.

L'expiration du délai n'entraîne nullement, pour le créancier, l'obligation de recevoir un remboursement partiel, ni, s'il l'accepte, de consentir une réduction proportionnelle du gage ; la même solution est adoptée au cours du contrat ; les stipulations contraires ne sont pas en usage.

2° Par la réalisation du gage, qui est entourée de certaines précautions.

Si le créancier désire obtenir le remboursement du prêt par son débiteur défaillant, il doit procéder tout d'abord à une mise en demeure par la djemaa, qui impartit un délai de grâce. A l'expiration de celui-ci, deux moyens s'offrent au créancier. Il peut faire procéder à la vente de l'immeuble par voie d'enchères et recevoir directement de l'acquéreur le montant de sa créance ; le surplus reste acquis au débiteur, qui demeure redevable du reliquat dans le cas où le prix de vente est au contraire inférieur à la dette ; mais le créancier peut aussi faire estimer l'immeuble par la djemaa, à dire d'expert, et l'acquérir à ce prix pour son propre compte, un règlement intervenant alors entre les deux parties dans les mêmes conditions.

Cette dation en paiement n'est toutefois pas de droit pour le créancier : son débiteur peut en effet trouver un prêteur qui recevra l'immeuble en antichrèse et remboursera le premier bailleur de fonds ; celui-ci, en effet.

n'est titulaire que d'un droit d'obligation, et, à ce titre, ne peut prétendre qu'au remboursement de la somme prêtée.

Pour cette même raison, les parents du débiteur peuvent, en cas de dation en paiement, exercer la préemption contre le créancier, comme pour une vente ordinaire.

En tout état de cause, celui-ci demeure en possession de l'immeuble jusqu'à ce qu'il soit complètement désintéressé.

3° Le contrat prend fin également par la mort du *créancier gagiste*, ou, plus exactement, les héritiers de ce dernier peuvent exiger le remboursement intégral de la créance, de manière à comprendre celle-ci dans la masse et à faire ainsi porter le partage sur la totalité de l'actif successoral : solution excessive, contraire au droit coranique comme au Code Civil, mais qui a l'avantage de faire place nette.

4° En cas de décès du débiteur, ses héritiers, de leur côté, peuvent mettre fin au contrat en remboursant le créancier, qui est obligé de délaisser alors l'immeuble (toujours sous réserve de ses droits sur la récolte en cours). La raison donnée est que la mort du constituant met fin aux servitudes dont celui-ci avait grevé l'immeuble qui devient la propriété de ses héritiers, lesquels n'étaient pas partie à l'antichrèse consentie par leur auteur. Ils ont cependant la faculté de réclamer le bénéfice du délai prévu au contrat.

Des contestations peuvent surgir entre débiteur et créancier. Si celui-ci refuse de recevoir tout remboursement, en prétendant qu'il y a eu vente ferme, la preuve de l'antichrèse incombe au débiteur. Celui-ci, toutefois, peut mettre cette preuve à la charge du créancier ; au cas où ce dernier serait incapable de l'administrer, le débiteur devrait appuyer ses allégations du serment, et pourrait alors dégager son immeuble. Le droit coutumier, on le voit, lui assure, avec raison, le traitement le plus favorable.

Gage des meubles

Les règles sont plus simples, en raison de la moindre importance des biens donnés en gage ; la question de jouissance, en outre, ne se pose pas.

La conclusion du contrat a lieu devant témoins et la tradition est opérée sur le champ et en leur présence. On engage tout ce qui peut se conserver : bijoux, fusils, tapis, étoffes de prix, vêtements, Les animaux sont exclus,

car périssables; les grains aussi, mais parce qu'ils sont indispensables à l'alimentation et, qu'au surplus, celui qui en possède n'a guère de raison d'emprunter.

Les biens meubles de peu de valeur ne sont pas acceptés (charrue par exemple).

Le délai de remboursement, très variable, s'échelonne de huit jours à un an seulement, celui-ci étant extrêmement rare; on est loin des huit années couramment pratiquées pour les immeubles.

La conservation du gage est à la charge du *créancier*. Sa responsabilité ne serait dégagée que par la survenance d'un cas fortuit; s'il prétendait que le gage lui a été volé, il ne serait cru qu'au cas où il aurait été lui-même victime du même vol, ce qui ne pourrait être établi que par la disparition d'objets lui appartenant et, même alors, si le débiteur concevait des doutes sur la réalité du vol (dans le cas, par exemple, où la valeur du gage serait de beaucoup supérieure à celle des meubles du créancier disparus), le débiteur pourrait exiger le serment de ce dernier et de cinq co-jureurs (1) que le gage n'a pas été dissimulé par son créancier gagiste.

On comprend, dans ces conditions, que ce dernier n'utilise pas le gage, l'usage en multipliant nécessairement les risques de perte.

Si le débiteur ne rembourse pas à l'échéance, on procède comme pour l'antichrèse : après une mise en demeure avec délai, demeurée infructueuse, le créancier réalise le gage aux enchères, par l'intermédiaire du Commissaire-priseur attitré (*dellal*); il peut aussi s'entendre avec le débiteur pour s'approprier l'objet dont la valeur est fixée d'un commun accord; dans les deux cas, il y a lieu, éventuellement, à règlement de comptes.

LA PRESCRIPTION

Une enquête sur le droit coutumier berbère Zayan, menée en mai 1924, a permis de noter cette règle fondamentale, que trois années de possession assuraient à son détenteur la propriété de l'immeuble (2); la même durée est consacrée par la coutume des Ait Said et Ait Atta dépendant du Cercle de Beni Mellal, ainsi que nous le signalèrent, la même année, les notables consultés; ceux des Ait Atta précisèrent même que, dans certaines frac-

(1) Le nombre des co-jureurs pour les questions de vol est toujours fixé à 5.

(2) Voir l'excellente monographie de M. l'interprète lieutenant ASPINION sur le Droit coutumier Zayan, page 190, où cette règle est exposée.

tions, la possession durant deux années, et même un seule, suffisait à conférer à l'occupant le droit de propriété.

Cette faible durée de la possession était évidemment en harmonie avec l'état social primitif, plein d'insécurité et d'instabilité, dans lequel vivaient ces tribus ; les sociétés plus assises exigent un délai plus long : dix années sont nécessaires d'après le droit musulman, trente selon le Code Civil.

Les Ait Youssi du Guigou se trouvaient, à l'occupation française, dans une situation politique et sociale identique à celle des Ait Said et Ait Atta ; il n'y avait pas chez eux un chef comme celui des Zayan, Moha ou Hammou, dont l'autorité incontestée pouvait donner aux institutions une certaine stabilité.

Cependant, leur coutume fixe à huit années la durée de la possesion nécessaire pour conférer à son bénéficiaire les droits du propriétaire ; ce délai, on le voit, se rapproche singulièrement de celui du droit musulman. Faut-il y voir là une influence de la loi coranique favorisée par la proximité relative de la ville de Fès ? On ne doit pas perdre de vue en effet, que les gorges de Recifat, par lesquelles passe la grande voie impériale Fès-Tafilalet, sont situées sur le territoire des Ait Boulmane, fraction des Ait Youssi du Guigou.

Quoi qu'il en soit, les caractères exigés pour la possession sont, à peu de chose près, ceux consacrés par les législations plus évoluées.

Elle doit être paisible, encore que, dans ces régions où la force était le plus souvent l'argument suprême, l'état de fait créé par la spoliation finit par se transformer en état de droit.

Elle doit être publique : notamment, il est nécessaire que le véritable propriétaire en ait connaissance. C'est ainsi que la prescription ne court pas contre l'absent ; il pourra à son retour faire valoir ses droits, quelle que soit la durée de l'occupation.

Elle ne court pas non plus contre l'orphelin, qui pourra toujours intenter une action à sa majorité.

Elle peut être cependant invoquée contre le fou, interdit de fait, si ses parents, présents, n'intentent pas devant la djemaa une action interruptive de la prescription.

Elle doit être ininterrompue ; cependant, les années de jachère régulière interviendront dans le calcul des huit années : solution curieuse, mais rationnelle dans un pays où la jachère est normalement pratiquée. Elle

doit enfin être exercée à titre de propriétaire ; c'est ainsi qu'une possession puisant son origine dans un bail ne serait pas retenue.

La prescription s'exerce sur les immeubles ou droits réels assimilés ; nous avons donné plus haut un exemple de prescription des droits d'eau.

Le délai expiré, l'action du propriétaire ne pourraît plus être reçue ; il ne serait pas fondé à invoquer son ignorance de son droit de propriété, même s'il était de bonne foi, dans le cas, par exemple, où il aurait retrouvé des actes égarés établissant sa qualité de propriétaire. Dans une législation où la preuve testimoniale est nettement préférée, et où l'écrit n'intervient que pour la confirmer, cette solution est rationnelle ; elle évite les revendications basés sur des actes anciens qui ne correspondent plus à l'état de fait ; il y a présomption que celui-ci soit conforme au droit, une longue possession paraissant ou s'appliquer à un bien jusque là sans maître, ou reposer sur un transfert régulier.

Le prétendu propriétaire revendiquant ne sera cependant pas dépourvu de tout recours ; il pourra exiger du possesseur son serment, et celui de dix cojureurs, que ce dernier a bien accompli des actes de possession durant toute la période requise.

Si le droit coutumier berbère connaît la prescription, il n'est cependant pas assez évolué pour en présenter un développement comparable à celui des législations occidentales ou même du droit coranique ; il ne semble pas, notamment, qu'il distingue entre les prescriptions acquisitive et extinctive ; le résultat, dans une société primitive, est d'ailleurs pratiquement le même.

V. LOUBIGNAC.

---

p. 265

ORIGINE ARABE DES GRANDS MOUVEMENTS DE POPULATIONS BERBÈRES DANS LE MOYEN-ATLAS

Dès la conquête arabe (peut-être même avant) et jusqu'au xe siècle, des tribus berbères zénètes, provenant du Maghrib central, d'Ifriqiya ou de Tripolitaine, viennent s'établir dans le Maroc du Nord.

Beaucoup (Louata, Meghila, Medyouna; puis Meknasa, Meghraoua et Bni Ifren) se fixent comme sédentaires sur les premières pentes du Moyen Atlas: en bordure de la Molouya moyenne, dans l'hinterland de Fès, au Fazaz et au Tadla; ils y constituent le fonds de la population d'un grand nombre de petites villes, la partie centrale du massif demeurant l'habitat des tributs senhajiennes primitives.

Cette situation va se maintenir sans modification ethnique notable jusqu'au xvie siècle. Il est à observer toutefois que la conquête du Maroc par l'almoravide Youssouf ben Tachfine, en 1065, va amener la ruine de ces principautés zénètes et la destruction de la plupart des petites villes qui leur servaient de capitales; c'est autant de foyers d'arabisation et de centres de résistance contre la poussée des Senhaja de la montagne qui disparaissent alors.

Jusqu'au xviie siècle, le Moyen-Atlas central ne jouera aucun rôle politique dans l'histoire du Maroc. Il a cependant une grande importance économique. La grande route commerciale Fès-Sijilmassa le traverse du Nord au Sud; celle de Fès à Aghmat (puis: à Marrakech) le longe, à travers le Fazaz et le Tadla; toutes deux sont jalonnées de petites villes.

Au xiiie siècle, un fait nouveau se produit. Les Ma'qil, arabes nomades venus d'Arabie à travers l'Egypte, la Tripolitaine et la zone saharienne du Maghrib central, abordent le Maroc extérieur par le Sud-Est; ils s'y répandent rapidement, de l'embouchure de la Molouya au Sous, imposant

leur tutelle aux sédentaires des qsours et des oasis, et leur « protection » — moyennant un péage — aux caravaniers.

Tant que les Almohades et les Mérinides demeureront puissants, les Ma'qil resteront ainsi confinés dans les régions pré-sahariennes. Tout au plus, sous la pression des circonstances, les souverains leur concèderont-ils la « protection » des débouchés méridionaux des grandes voies de communication. Avec la décadence mérinide, la situation évolue. Sans doute à la recherche de pâturages de montagne pour l'été, les Ma'qil s'engagent dans le massif du Moyen-Atlas, vers le Nord. C'est ainsi que, au début du XVIe siècle, Léon l'Africain nous montre les Bni Ahsen poussant en été jusqu'au Khoneïg el-Gherban (entre Misour et Almis du Guigo, sur la route du Tafilalet à Fès), cependant que les Za'êr atteignaient dans les mêmes conditions la plaine d'Adekhsan (région de Khénifra).

I

Au début du XVIIe siècle, les Bni Ahsen progressent vers le Nord. Ils traversent le Guigou, se répandent dans la région d'Annoceur et de Sefrou où leur souvenir, ainsi que celui de leurs compagnons les Ghomra, est encore vivace.

Les Ma'qil cependant avaient ainsi frayé un chemin à travers les populations berbères senhajiennes du Moyen-Atlas et créé un vide. D'autres tribus, berbères cette fois, vont s'engager sur leurs traces et les Ma'qil vont devenir les victimes de l'avalanche qu'ils ont provoquée.

C'est à partir du XVIIe siècle, peut-être à la faveur du mouvement dilaïte, que ces déplacements de populations berbères s'amorcent.

Sous Mouley Isma'il, les Aït Youssi s'avancent à la suite des Bni Ahsen jusqu'au Guigou où le sultan les établit pour garder les cols qui commandent la route de Fès au Tafilalt; bientôt ils dépassent le Guigou, repoussant les Bni Ahsen vers l'ouest, dans la direction du sud de Meknès. En 1683, les Senhaja Aït Idrassène du Fazaz descendent à leur tour vers le Saïs; mais Mr Isma'il les refoule dans leurs montagnes et construit, pour les y bloquer, les casbas d'Azrou et de 'Aïn Leuh. A la même époque, Aït Seghrouchchen et Bni Mtir apparaissent dans la région nord du Moyen-Atlas.

Après Mᵞ Isma‘il (mort en 1727), des Aït Idrassène : Zemmour et Guerouane, descendent occuper la région d'Azrou et de ‘Aïn Leuh et s'avancent vers Meknès, refoulant devant eux les Bni Ahsen ; ceux-ci vont alors occuper, plus à l'Ouest, la région d'Oulmès, entre le Beht et le Bou-Regreg, où ils sont encore dans la seconde moitié du XVIIIᵉ siècle. A leur tour cependant, les Zemmour sont refoulés vers l'Ouest par d'autres Berbères de la montagne, les Bni Mguild ; ils se déplacent alors vers la mer, repoussant les Bni Ahsen dans la Mamora et les plaines marécageuses du Gharb. C'est là que l'Océan — et, aussi, l'occupation française — arrêtera l'odyssée des Bni Ahsen. Venus en envahisseurs depuis la haute Molouya jusqu'au Saïs, c'est en vaincus qu'ils ont effectué le reste du trajet.

Leurs remplaçants immédiats au nord du Guigou, les Aït Youssi, ne furent guère plus heureux. Ils furent bientôt culbutés et disloqués par le Aït Seghrouchchen issus du sud du Maroc oriental et arrivés par les passes du Tichoukt, cependant qu'à l'Est, ils étaient écrasés par les Bni Ouaraïn. Sans l'intervention de la France, Bni Ouaraïn et Aït Seghrouchchen auraient sûrement poursuivi leur marche en avant et atteint les portes de Fès, écrasant au passage les Ghiata, les Bni Yazgha et les Aït Youssi.

II

Sur le versant Est, on retrouve — un peu moins compliquée — la même série de déplacements de la montagne vers la plaine.

Au début du XVIᵉ siècle, on l'a vu, les Za‘ër atteignent déjà, l'été, la région de Khénifra. A la fin du même siècle, on les trouve répandus depuis le Tigrigra jusqu'à Moulay Bou Azza.

Au XVIIᵉ siècle, les Berbères de la région : Aït Oumalou et Aït Yafelmane, s'agitent tout comme les Aït Idrassène du Nord. Les campagnes de Mᵞ Isma‘il et de ses fils dans le Haut Oumm er-Rebiâ n'arrivent pas à les empêcher de descendre vers le Nord-Ouest. C'est ainsi que les Zayane refoulent les Za‘ër, alors établis dans la région d'Aguelmous au contact de leurs frères, les Bni Ahsen. Les Za‘ër descendent alors les vallées du Bou Regreg et de ses affluents : Grou, Korifla, etc. Dès 1651, ils menacent Rabat et Salé.

De l'exposé — très résumé — qui précède il paraît bien résulter que le mouvement d'expansion des Berbères du Moyen-Atlas vers le Nord et l'Ouest, mouvement qui du XVIIe siècle à 1912 a tenu une place importante dans l'histoire intérieure du Maroc, ait une origine arabe.

Ce sont des nomades Ma'qil, les Bni Ahsen et les Za'êr, qui, en progressant de la Haute Molouya vers les vallées du Sebou et de l'Oumm er-Rebia, ont déclanché les migrations berbères vers le Nord et leur ont frayé la voie à travers le Moyen-Atlas.

Georges S. Colin.

L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DE SEFROU [1]

La vie économique de Sefrou s'est transformée sans aucun doute du jour où les communications sont devenues sûres. C'était auparavant un relai obligatoire sur la route de Fès au Tafilalet. C'est là que le chemin commençait à être moins sûr et que les caravanes devaient s'arrêter pour prendre des assurances avant de franchir la montagne et de passer à travers des tribus peu ou pas soumises. D'autre part, au temps des bêtes de somme, c'était la première, ou la dernière étape, selon qu'on venait de Fès ou qu'on y allait, toute indiquée par la distance et les accidents du terrain.

Mais je ne crois pas que l'importance économique de Sefrou ait véritablement diminué depuis le Protectorat ; si les automobiles peuvent aller de Fès à Midelt en une journée, si bien des produits sont achetés sur place dans la montagne par les commerçants de Fès ou de la côte et ne passent pas par le marché de Sefrou, la sécurité du pays et le développement commercial qui en est résulté, la mise en valeur de toutes les régions avoisinantes qui sont d'accès facile et ont été pacifiées de bonne heure, ont permis à Sefrou d'avoir une vie économique différente, sans doute, mais plus intense et surtout plus continue que par le passé, sans parler de ses ressources touristiques fort appréciables.

Sa situation en fait forcément un centre d'échange entre la plaine et la montagne ; c'est surtout sous cet angle que j'essaierai d'étudier son mouvement commercial.

Si nous nous plaçons à ce point de vue, c'est le souq qu'il faut d'abord étudier. Il se tient tous les mercredis et surtout les jeudis dans un vaste enclos bordé de boutiques et de magasins, à proximité immédiate de a médina, en face de Bab Merebba', à l'est de la cité. Là, les relations entre

(1) Je dois des remerciements à M. Beaujolin, contrôleur-chef de la circonsctiption de Sefrou, à M. Vésine de la Rue, chef des Services municipaux, à M. Grousset, contrôleur des Régies municipales, enfin à Si Mohammed el Fedili, interprète au contrôle de Sefrou, qui m'ont permis de mener à bien cette petite étude.

Sefrou et la montagne sont indéniables : on rencontre dans ce souq un grand nombre de femmes dévoilées aux vêtements caractéristiques, on entend parler berbère, on voit des hommes aux traits rudes, au teint basané, couverts de burnous rustiques qui, de toute évidence, viennent des régions montagneuses d'alentour. Qui sont-ils, que vendent-ils, qu'achètent-ils ?

Nous répondrons aux deux premières questions en nous promenant dans le souq, en examinant successivement les diverses marchandises que l'on y vend, et en interrogeant les vendeurs.

Le souq est divisé dans sa largeur en deux parties de superficie à peu près égale : celle de l'Est est réservée aux bestiaux, celle de l'Ouest à toutes les denrées qui se vendent à Sefrou. Chacune a sa porte et elles communiquent entre elles ; la seconde est entourée de magasins loués par la Municipalité à des particuliers.

a) Le marché aux bestiaux

Les entrées s'y font obligatoirement par la porte orientale ; à droite se trouvent les bovins, à gauche les ovins et les caprins ; au fond les chevaux, ânes et mulets. A gauche de la porte ont été aménagés des parcs en bois où les bouchers placent gratuitement les animaux au fur et à mesure qu'ils les achètent : enfin, le long du mur méridional, les campagnards attachent les animaux de bât avec lesquels ils sont venus et avec lesquels ils s'en retourneront : ils paient 0 fr. 25 par âne et 0 fr. 50 par mulet.

Les animaux de trait et de bât se vendent peu au marché de Sefrou.

Les ânes sont amenés par les montagnards des environs et par les Oulad el Hajj de la Moulouya ; ils sont vendus à des gens de Sefrou ou de Fès et quelquefois à d'autres montagnards, à des prix qui varient, suivant les saisons et la taille des bêtes, entre 50 et 150 francs. Il ne se vendait guère plus de 10 ânes par marché jusqu'à ces dernières années, mais, depuis quatre ans, le chiffre a sensiblement augmenté : voici la statistique des animaux amenés au marché depuis 1933 (1) :

1933, 289 ; 1934, 530 ; 1935, 1279 ; 1936, 1899.

(1) Il est évident que tous ne sont pas vendus : on peut compter une proportion d'invendus d'au moins 10 % par marché.

Vue générale de Sefrou

Les plus fortes périodes de vente sont l'automne et l'hiver ; au moment des semailles et de la moisson, l'apport est bien moins important.

Les mulets sont vendus et achetés par les mêmes vendeurs et les mêmes acheteurs que les ânes ; il valent de 75 à 500 francs, suivant l'époque et leur taille, et selon qu'ils sont vendus avec ou sans harnachement. Il s'en vend très peu en hiver, et le reste du temps pas plus de deux ou trois par souq.

Le commerce des chevaux est encore moins important : ils sont amenés d'Enjil et d'Immouzer et vendus surtout à des Fassis.

Voici les statistiques d'amenée des mulets et chevaux réunis :

1933, 6 ; 1934, 98 ; 1935, 174 ; 1936, 547.

Là encore on voit qu'il y a augmentation régulière.

Les animaux de boucherie, bovins, ovins et caprins, constituent donc l'essentiel du marché aux bestiaux de Sefrou.

Voici le nombre des animaux de chaque catégorie amenés au marché au cours des quatre dernières années :

Bovins : 1933, 5.030 ; 1934, 4.812 ; 1935, 4.811 ; 1936, 4.768.
Ovins : 1933, 23.000 ; 1934, 20.626 ; 1935, 21.819 ; 1936, 27.000.
Caprins : 1933, 23.795 ; 1934, 18.799 ; 1935, 14.461 ; 1936, 19.290.

Voici en regard la liste des animaux abattus à Sefrou :

Bovins : 1933, 1.829 ; 1934, 1.898 ; 1935, 2.048 ; 1936, 1.882.
Ovins : 1933, 5.993 ; 1934, 5.526 ; 1935, 5.069 ; 1936, 5.242.
Caprins : 1933, 7.737 ; 1934, 9.029 ; 1935, 9.217 ; 1936, 9.258.

En comparant ces deux tableaux, il est facile de voir que la consommation de Sefrou est très régulière ; elle porte sur la moitié ou les deux cinquièmes de bovins amenés, sur le quart ou le cinquième des ovins, sur le tiers ou la moitié des caprins. Le surplus, ou bien ne se vend pas (1/10 environ des bêtes amenées), ou bien est expédié sur Fès, ou bien est acheté par des éleveurs de la région.

Voici comment se fait le commerce des bovins. Les principaux vendeurs sont les Beni Yazgha (Azzaba et El Menzel) ; on trouve aussi des animaux amenés par les Aït Youssi, les tribus du Guigou, de Skoura, les Béni Alaham, les Aït Seghrouchen et enfin, pour une très faible part, les Beni Waraïn.

Les acheteurs sont surtout des Juifs de Sefrou ; il y a aussi des campagnards qui achètent des animaux pour en faire l'élevage. Ceux-ci n'achè-

tent guère que des génisses d'un ou deux ans ; il vient aussi de Fès des bouchers, Musulmans et surtout Français ; enfin il est venu, pendant quelque temps, des commerçants Fassis spécialisés dans le commerce des animaux de boucherie, les Ouled S!awi par exemple, mais ils ont cessé depuis peu de s'approvisionner à Sefrou, ayant probablement trouvé ailleurs un marché plus avantageux.

La vente est particulièrement active au printemps et à l'époque du tertib ; à ce moment, les prix varient selon la taille entre 200 et 500 francs. En hiver, au moment où les bêtes sont très maigres, les prix baissent de moitié.

Sur ce commerce se greffe celui des peaux des animaux abattus ; les Juifs en achètent un certain nombre qu'ils font simplement sécher au soleil et avec lesquelles ils fabriquent des sandales pour les montagnards. Les autres peaux sont salées avec du sel acheté à Fès (le sel des Beni-Yazgha est impropre à cet usage) et envoyées à Fès où elles sont vendues aux tanneurs.

Les chèvres viennent d'un peu partout, mais surtout des Aït Seghrouchen. Elles sont vendues aux bouchers et aux éleveurs de la région ; on n'en expédie presque pas vers Fès.

La vente est particulièrement importante en automne et très ralentie au moment de l'Aïd el Kébir, où l'on n'achète guère que des moutons.

Les prix varient de 60 à 100 francs.

Les peaux des animaux abattus sont salées à Sefrou et envoyées à Fès pour la vente.

Les moutons sont amenés principalement par les Aït Youssi, puis par les tribus du Guigou et de Tazouta, par les Aït Seghrouchen, les Marmoucha, les Beni-Yazgha, quelquefois enfin par les Beni Waraïn et les Beni-Alaham.

Les acheteurs sont des musulmans, bouchers de Sefrou ou éleveurs de la région ; quelques Fassis viennent aussi à Sefrou acheter des moutons pour la boucherie, mais ils vont de préférence en chercher au souq d'Almis du Guigou.

Les peaux des animaux abattus à Sefrou sont envoyées à Fès avec leur toison et vendues aux Lebbâta (1).

(1) Cf. Guyot, Le Tourneau et Paye, *La Corporation des tanneurs et l'industrie de la tannerie à Fès*, in *Hespéris*, 1935, XXI, pp. 208 à 210.

Tout ce commerce des peaux, qu'elles soient de bœuf, de chèvre ou de mouton, est aux mains d'une dizaine de commerçants de Sefrou, Juifs et Musulmans, qui s'occupent de les expédier sur Fès par camions ; là ils les vendent soit à des grossistes, soit aux différents souqs où se vendent les peaux brutes (1). Quelques bouchers de Sefrou gardent les peaux des animaux qu'ils ont fait abattre et vont les vendre à Fès pour leur propre compte quand ils en ont une certaine quantité.

Enfin les peaux apportées par les campagnards sont vendues à des revendeurs (sbaïbiya) qui les cèdent ensuite aux grossistes dont nous venons de parler.

Les grands moments de vente sont les jours qui précèdent immédiatement les fêtes musulmanes, Aïd Sghir, Mouloud, Chabane, vingt-septième nuit du Ramadan et surtout, bien entendu, l'Aïd el Kbir. A ce moment là, les prix montent et un beau mouton coûte de 100 à 150 francs, alors qu'en été il ne trouve preneur que de 50 à 70 francs.

Quelques courtiers musulmans s'occupent de la vente des bestiaux : six d'entre eux sont officiellement accrédités auprès du Pacha, les autres sont officieux. Quelques-uns d'entre eux savent le berbère, mais ce n'est pas une règle générale. Ils sont rétribués à la fois par le vendeur et par l'acheteur, sans qu'il y ait de tarif fixe : on leur donne en général 1 à 2 francs par vache et 0 fr. 50 par mouton ou par chèvre.

b) Le marché aux denrées

Passons maintenant dans l'autre partie du marché de Sefrou et voyons ce qui s'y vend. Devant les boutiques qui la séparent du marché aux bestiaux, et sous un auvent les jours de pluie, se fait le commerce des grains ; le long du mur méridional se tiennent les vendeurs de sel gemme et d'oranges quand c'est la saison ; le long du mur septentrional, les marchands de légumes et, en particulier, de pommes de terre ; enfin, au milieu du souq, les vendeurs de poteries, de charbon de bois et de laine.

1. Les grains sont, avec les bestiaux, l'un des principaux produits apportés de la montagne à Sefrou. Il s'y vend surtout du blé, de l'orge et du maïs. Le sorgho et les fèves viennent ensuite, mais quand la récolte

(1) *Ibid.*, pp. 202 à 204.

est excellente, les quantités vendues respectivement n'atteignent pas mille quintaux par an : nous n'en tiendrons donc pas compte.

Les gros producteurs de céréales, dans la région de Sefrou, sont les Aït Youssi et les tribus du Guigou ; Bhalil, Tazouta, Annoceur et les Aït Seghrouchen viennent en second lieu. La plupart du temps, les montagnards apportent leur grain à dos d'âne ou de mulet. Quelquefois cependant, les céréales du Guigou sont achetées sur place et arrivent à Sefrou en camion. Pour l'orge et le blé, la grande période de vente est celle qui suit immédiatement la moisson (juillet, août, septembre) et l'automne ; le maïs se vend après la récolte, c'est-à-dire en automne. En hiver et au printemps, les montagnards vendent leur grain au fur et à mesure de leurs besoins d'argent. La vente se fait avec l'aide de 14 mesureurs, tous Musulmans, qui sont payés par les acheteurs à raison de 0 fr. 10 le moudd ; leurs instruments de mesure leur appartiennent.

Au printemps de 1937, le blé atteignait de 30 à 45 francs le moudd, l'orge, que l'on consomme beaucoup à Sefrou, valait de 22 à 26 francs le moudd ; le maïs, enfin, de 30 à 33 francs.

Ces prix pratiqués à un printemps qui suit une mauvaise récolte, donc au moment où les céréales se font relativement rares, sont naturellement très élevés ; ils ne sont pourtant pas les plus hauts qu'on ait vus à Sefrou depuis la guerre. En temps normal, les prix moyens pratiqués au fort de l'été sont les suivants :

Blé : 15 francs le moudd ;

Orge : 4 à 5 francs le moudd ;

Maïs : 10 à 15 francs le moudd.

Voici, exprimées en kilos, les quantités de céréales apportées au marché de Sefrou au cours des quatre dernières années :

	Blé	Orge	Maïs
1933	2.162.650	2.622.550	1.386.190
1934	3.597.300	3.605.195	1.342.445
1935	2.073.800	3.035.000	1.797.600
1936	1.006.600	5.106.700	982.700

Les acheteurs sont quelquefois des montagnards. En temps normal, toutes les tribus montagnardes qui viennent au marché de Sefrou, produisent au moins autant de céréales qu'elles en consomment. Pourtant, quand la récolte est particulièrement mauvaise, certaines fractions se voient dans

l'obligation d'acheter des céréales pour assurer la soudure avec la récolte suivante. Mais le fait est assez rare et les achats de cette sorte ne portent que sur de faibles quantités.

Quelques Musulmans de Fès sont aussi clients attitrés du marché de Sefrou et cette catégorie d'acheteurs est plus importante que la précédente.

Mais ceux qui achètent le plus, et de très loin, sont les courtiers en grains de Sefrou, presque tous Israélites, puisque sur un nombre total de 35 courtiers, on ne trouve que 5 Musulmans. Ce sont pour la plupart de pauvres gens qui ne possèdent aucun capital et sont commandités par des négociants israélites de Sefrou ou de Fès (1). Les bénéfices sont partagés selon des arrangements qui varient avec les cas particuliers; en général, le bailleur de fonds se contente de 30 % et laisse le reste au courtier. Etant donné la concurrence, les bénéfices sont peu importants et le métier de courtier n'est pas très lucratif.

Les gains sont encore très incertains du fait que les cours des céréales sont ceux de Casablanca; le temps qu'ils soient transmis à Fès, puis à Sefrou, il peut y avoir des variations relativement importantes, au moins dans la période d'extrême sensibilité, c'est-à-dire au moment où la nouvelle récolte commence à se vendre; les cours baissent alors presque d'heure en heure et les courtiers de Sefrou risquent de perdre de l'argent; disons aussi, pour être juste, qu'ils risquent d'en gagner quand la hausse se fait brusque, mais perte comme gain peuvent les surprendre complètement. Signalons enfin qu'ils achètent en moudds et vendent en kilos et que, de ce fait, existe encore pour eux un autre élément d'incertitude. Ces courtiers ont peu de stocks, faute d'un fonds de roulement suffisant; ceux qui arrivent à garder pour l'hiver du blé acheté au moment de la récolte, font de beaux bénéfices.

Une partie des céréales est revendue au détail à Sefrou; il est impossible d'en préciser exactement l'importance; on peut estimer cependant que la consommation locale absorbe la moitié des quantités vendues sur le marché de Sefrou. Cette vente a lieu tous les jours, mais est très ralentie au moment des fêtes juives et des fêtes musulmanes.

Le reste est expédié sur Fès par des camionnettes de trois ou quatre tonnes, appartenant à des commerçants de Fès ou de Sefrou. En 1936,

(1) Les courtiers musulmans sont de préférence commandités par leurs coreligionnaires.

ce transport coûtait 10 francs la tonne, mais il est actuellement en augmentation constante, comme l'essence. Souvent deux ou trois personnes s'arrangent pour assurer un chargement complet et partager les frais. Le blé tendre est vendu aux moulins de Fès Ville Nouvelle; le reste est vendu aux Musulmans (souq ez-zra') ou aux commerçants juifs de Fès qui le revendent dans les alentours ou quelquefois, mais rarement, l'acheminent vers la France.

2. Un autre produit important est la laine, apportée par toutes les tribus montagnardes, mais surtout par celles du Guigou et d'Enjil.

La vente se fait la plupart du temps à la toison et quelquefois au quintal (60 toisons environ), au moyen d'un intermédiaire (mulaqi) qui perçoit un petit droit de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 par affaire et sert d'intermédiaire entre les Berbères et leurs clients. Il y a 10 mulaqis, Arabeset Juifs.

En juin 1936, la toison valait de 5 à 6 francs, et à la fin de décembre elle atteignait 11 francs et 11 fr. 50. Il est normal qu'en hiver les prix montent, mais pas dans cette proportion : l'augmentation normale est des 20 à 25 % ; la dévaluation explique l'écart de cette année. Normalement, les cours commencent à baisser à la fin de février, et jusqu'en juin, c'est la principale période des ventes. Cette année, la laine a augmenté jusqu'au mois d'avril et depuis elle a relativement peu baissé : elle coûte environ 40 % de plus que les années précédentes à la même époque.

Les acheteurs sont ou bien des femmes de Sefrou qui travaillent la laine pour les tisserands de Sefrou et même de Fès, ou bien des commerçants de Sefrou, Arabes ou Juifs, qui achètent uniquement pour spéculer et revendent à Sefrou ou à Fès, ou bien des Français qui achètent pour le compte de maisons de tissage du nord de la France, par exemple.

Il existe sur le marché même un procédé de spéculation assez grossier, mais que les braves montagnards n'éventent pas toujours : on fait parfois courir au début du souq un faux cours fort élevé et les Berbères, qui ne veulent pas vendre au-dessous du cours, ne trouvent pas d'acheteurs de toute la journée, mais, plutôt que de repartir avec leur marchandise et sans argent, ils préfèrent s'en débarrasser à vil prix, en fin de journée, au profit des spéculateurs à l'affût.

Voici les statistiques d'entrée de laine à Sefrou :

	1933	1934	1935	1936
Laine en suint (exportée en grande partie sur Casablanca)	149 tonnes	167 tonnes	156 tonnes	169 t. 1/2
Laine lavée (provenant surtout du Guigou et d'Enjil)	13 t.	23 t. 1/2	21 t. 1/4	12 t. 3/4
Laine filée (cette laine est, en général, travaillée à Sefrou)	4 t. 1/2	3 t. 1/2	4 t. 3/4	5 t. 1/2

3. On trouve encore, au souq de Sefrou, du charbon de bois qui provient uniquement des Aït Youssi ; les Aït Seghrouchen d'Immouzer en fabriquent aussi, mais l'envoient directement à Fès. Tout le charbon de bois des Aït Youssi passe au contraire par Sefrou où est payé le droit de forêt. Sur les 7.000 tonnes qui passent en moyenne par Sefrou chaque année, les trois quarts au moins vont directement jusqu'à Fès. Un quart à peine est vendu à Sefrou où il trouve preneur parmi les habitants pour leur consommation personnelle. Une partie du charbon vendu au souq est encore achetée par des commerçants qui le revendent à Fès.

La vente au souq se fait par l'intermédiaire des mulaqis dont nous avons déjà parlé à propos du commerce de la laine; le charbon est acheté par couffin, à raison de 2 francs le couffin (prix d'hiver) ou par sac, de 15 à 40 francs suivant la grosseur du sac. Les prix sont élevés en hiver à cause du mauvais temps et des difficultés du transport; ils baissent de moitié en été.

4. Continuons notre tour de marché : à côté des marchands de charbon, nous trouvons les vendeurs de poteries. Ces poteries proviennent de trois régions : El Menzel, Immouzer et Bhalil ; la distance fait que les poteries d'Immouzer arrivent très irrégulièrement à Sefrou. Les poteries d'El Menzel sont fabriquées dans une fraction des Beni Yazgha voisine de cette localité ; ce sont des femmes qui, à leurs moment perdus, se livrent à cette occupation ; elles travaillent l'argile, prise dans une carrière toute voisine, laissent sécher au soleil l'objet fabriqué, puis le polissent avec des coquilles d'escargot ; ensuite elles font un feu de bois et de paille et y font cuire les plats ronds (maqla) et les pots (gedra) qu'elles ont façonnés ; la plupart du temps elles décorent les bords avec une sorte de gomme achetée à Sefrou.

Ces poteries sont apportées à Sefrou à dos d'âne, emballées dans de la paille. Elles valent de 0 fr. 50 à 2 francs suivant la saison.

Les potiers de Bahlil sont des hommes ; ils procèdent de la même façon que les femmes d'El Menzel, à ceci près qu'ils remplacent les coquilles d'escargot par des cailloux, mais leur répertoire est beaucoup plus varié : ils fabriquent des pots (gedra) et des plats ronds (ferrah), mais en outre ils savent faire de petits fourneaux portatifs (mejmar), des plats profonds (tajine), des plats à couscous (keskès). Tous ces objets coûtent de 1 à 2 francs pièce selon la forme et la taille.

5. Nous trouvons ensuite les marchands de légumes ; beaucoup viennent des environs immédiats de Sefrou ou de la plaine du Saïs ; quelques-uns cependant viennent de la montagne et apportent des pommes de terre, des oignons et des lentilles ; ce sont surtout des gens de Mesdou ou d'Annoceur. Ces légumes sont pour une grande part consommés sur place, mais les pommes de terre et les oignons sont souvent achetés par des Juifs qui vont les vendre à Fès ou à Meknès.

6. Plus loin, ce sont les marchands de sel ; ce sel est extrait dans les environs d'El Menzel par une fraction des Beni-Yazgha que l'on nomme, d'après ce métier, Mellaha ; ce sont des cultivateurs qui, en plus de leurs occupations, exploitent une mine de sel voisine d'El Menzel. Ce sel est vendu uniquement à Sefrou et acheté uniquement par des gens de Sefrou, Musulmans, Juifs et Européens qui s'en servent pour tous les usages culinaires et spécialement pour saler les olives.

En hiver, la charge d'âne vaut de 15 à 20 francs, et le morceau de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 selon la grosseur ; en été ces prix diminuent de moitié parce que le transport et l'extraction sont beaucoup plus aisés. Eté comme hiver, la vente est à peu près constante et assez importante, puisque 285 tonnes ont été apportées au souq de Sefrou en 1935 et 359 tonnes en 1936.

7. A côté du sel, on trouve, quand c'est la saison, des oranges : elles viennent de loin, puisqu'elles sont apportées par les Aït Seghrouchen de Skoura et par les Beni Waraïn de Tahala. Ces derniers préfèrent le marché de Sefrou à celui de Taza, parce qu'à Taza ils ont la concurrence des oranges du Djebel et n'obtiennent pas de prix intéressants. Ils n'hésitent donc pas à faire les deux jours de marche qui les séparent de Sefrou et tantôt viennent à deux ou trois, tantôt forment une petite caravane d'une dizaine d'hom-

mes, avec des ânes et des mulets. Pour donner une idée de ce qu'ils peuvent ainsi transporter, précisons qu'avec deux ânes et un mulet, on atteint le chiffre d'environ 1.500 oranges.

Le cours est fixé d'après les prix de vente au détail dans les boutiques de Sefrou et ne cessent de monter de janvier jusqu'à la fin de juin (on obtient en effet du côté de Tahala des oranges tardives).

A la fin de décembre 1936, on avait la douzaine pour 1 fr. 50.

Ces oranges sont consommées sur place, car l'oranger ne pousse pas dans les jardins de Sefrou et la plus grande partie des oranges qu'on y vend vient de Fès. En été, à la place des oranges, on vend des grenades et des coings qui proviennent des jardins de Sefrou, mais aussi des Beni-Yazgha et des Beni-Waraïn.

c) En dehors du souq

Voilà notre tour de marché terminé, mais nous n'avons pas pour autant épuisé les produits de la montagne qui se vendent à Sefrou ; à peine avons-nous franchi la porte du souq que nous sommes obligés de le constater, puisque nous tombons sur les marchands d'œufs et de volailles installés sur les trottoirs qui bordent la route d'El Menzel.

1. Outre les droits de porte, ils paient un droit de stationnement de 0 fr. 25 par mètre carré occupé. D'autres se promènent en ville et paient un droit de courtage de 10 sous par jour ou 15 frans par mois. Ils ne viennent guère que le mercredi et le jeudi. Ce sont pour la plupart des Beni-Yazgha d'Azzaba et d'El Menzel, car les transhumants du Guigou ne sont pas organisés pour élever des volailles.

Les acheteurs sont naturellement les habitants de Sefrou, mais aussi des Fassis qui font une sérieuse économie en venant s'approvisionner à Sefrou. Il faut compter qu'un tiers au moins des œufs et des volailles s'en va à Fès.

On jugera de l'importance de ce commerce par les chiffres suivants :

	1933 —	1934 —	1935 —	1936 —
Œufs	630.000	622.000	515.450	495.350
Volailles	15.900	21.500	27.000	17.000

2. Les montagnards apportent encore du beurre (une quarantaine de tonnes par an) qui est vendu à la criée dans la Qisaria. Ce procédé permet aux campagnards de vendre leur beurre à un prix raisonnable et sans grands frais, puisqu'ils ne donnent qu'une commission de 2 % aux vendeurs accrédités (dellala). Comme les œufs, le beurre vient surtout d'Azzaba et d'El Menzel. Il est acheté par les Sefriouis et pour un tiers par des Fassis. Les Beni-Yazgha vendent aussi, à Sefrou, de l'huile d'olive : cent cinquante tonnes par an environ, dont un quart seulement est consommé sur place.

3. Enfin toutes les tribus qui viennent vendre ou acheter à Sefrou y apportent les produits de leur industrie. L'industrie la plus importante est celle des tapis et divers objets de laine tissée qui sont fabriqués par les tribus du Guigou (pour les trois quarts), par les Aït Youssi, les Beni-Waraïn, les Marmoucha, les Aït Seghrouchen. La vente se fait aux enchères le dimanche (1), le mercredi et le jeudi. Les principaux acheteurs sont une dizaine de revendeurs musulmans et juifs (sbaïbiya) qui écoulent cette marchandise à Fès, et quelques Fassis qui viennent acheter sur place. Le volume de vente est de 30 à 40 tonnes par an. On trouve aussi à Sefrou des vanneries des Beni Yazgha, des objets en bois travaillé (cuillers, maillets, etc.) des Beni-Alaham, des nattes des Beni-Alaham et des Beni-Yazgha, des tentes faites avec du poil de chèvre et des fibres de palmier-nain par les Beni-Waraïn, des charrues et des pilons en bois de chêne fabriqués par les gens de Boulemane et d'Enjil.

On voit, par cette longue énumération, que la gamme des produits vendus à Sefrou par les montagnards d'alentour est assez variée et surtout que la zône d'attraction du marché de Sefrou est fort étendue et dépasse largement les limites de la circonscription administrative. Laissons de côté les régions qui s'étendent au nord de Sefrou, puisque ce sont des régions de plaine ; à l'Ouest, la limite est très nette, c'est celle où commence la confédération des Beni-Mtir, qui a pour centres Azrou et El Hajeb ; à l'Est et au Sud, c'est à peu près la chaîne du Tichoukt, puis celle du Bou Iblane, avec cependant une échappée vers le Sud, dans la région d'Enjil, et même de la Moulouya. Il va sans dire que les montagnards qui habitent aux extrémités de la zone ainsi délimitée ne viennent pas régulièrement au souq de

(1) La raison en est que le souq d'Almis du Guigou se tient le dimanche : plusieurs commerçants y vont donc le matin et revendent l'après-midi à Sefrou ce qu'ils ont acheté

Sefrou, mais le fait important, c'est que, quand ils veulent vendre et acheter en dehors de leur tribu, c'est à Sefrou et non à Fès qu'ils se rendent. C'est que Sefrou est tout de même moins éloignée pour eux ; c'est qu'ils s'y sentent plus chez eux (à Fès ils se croiraient dans un autre monde) ; c'est enfin qu'ils y trouvent tous les produits dont ils ont besoin et qu'ils ne peuvent guère se procurer ailleurs que dans une ville.

S'il est facile de savoir exactement ce que les montagnards apportent à Sefrou, il l'est beaucoup moins de savoir ce qu'ils viennent y chercher, car sur ce point les statistiques officielles font complètement défaut. La plupart du temps en effet, les objets importés de Fès ou d'ailleurs ont déjà payé le droit des portes, si bien que les services officiels n'ont aucun élément d'appréciation.

Force nous a donc été de nous adresser aux grossistes et au mothasseb qui, à défaut de chiffres précis, peuvent fournir des approximations très proches de la vérité.

4. Certains objets sont fabriqués à Fès et importés à Sefrou par des grossistes de la place ; ce sont surtout des objets de cuir (babouches (1), sacoches, harnais), des objets de cuivre (plateaux principalement) ou enfin des poteries émaillées de qualité inférieure. Il est bon de signaler à ce propos que, presque tous les jeudis, un potier de Fès vient à Sefrou, s'établit à un coin de rue et vend directement aux campagnards. Les deux tiers au moins de tous ces objets s'en vont dans la montagne.

5. Viennent ensuite les produits de première nécessité, importés d'Europe ou d'ailleurs. Ce sont : le sucre, dont il se vend à Sefrou 1.700 ou 1.800 tonnes par an, le thé (75 tonnes par an), les bougies (15 à 20 tonnes par an), le henné (4 tonnes par an), les épices (12 tonnes par an).

Sur ces quantités, un quart environ est acheté à Fès par des détaillants de Sefrou ; les trois autres quarts viennent aussi de Fès, mais sont importés par cinq grossistes israélites de Sefrou qui les revendent ensuite aux détaillants.

La répartition de ces produits est à peu près la suivante : la ville même de Sefrou n'en consomme qu'un vingtième : les Beni-Yazgha et Marmoucha en emportent 20 % ; Bhalil et les tribus environnantes, 15 % ; la région

(1) 1.200 paires de babouches environ venant de Fès sont vendues chaque année à Sefrou. On n'y vend pas de selle ; pour en acheter, les montagnards sont obligés d'aller jusqu'à Fès.

d'Annoceur 15 % ; les Beni-Alaham 5 % ; enfin les Aït Seghrouchen d'Immouzer et du Tichoukt, les tribus du Guigou et d'Enjil, les Beni-Waraïn se partagent les 40 % qui restent.

6. Les objets de ménage en verrerie et en métal (verres, soucoupes, théières, bouilloires, samovars, etc.) sont, pour la plus grande partie, de provenance japonaise, passent par Fès, sont amenés à Sefrou par les grossistes dont je viens de parler et se répartissent entre les différents groupes d'acheteurs à peu près de la façon que je viens de dire.

7. Les tissus constituent enfin une part très importante des importations de Sefrou qui en reçoit environ 60 tonnes par an, d'une valeur approximative de 1.200.000 francs.

Les marchands de tissus de Sefrou confient toutes leurs commandes à un courtier juif qui connaît les grossistes de Fès et obtient des prix intéressants ; les commissions qu'il gagne ainsi lui assurent une aisance fort convenable.

Presque tous ces tissus sont importés du Japon (90 %) ; l'Angleterre, la France et l'Italie se partagent à peu près également le surplus. Quant aux articles fabriqués à Sefrou ou à Fès, ils se vendent dans la proportion d'un dixième à peine par rapport aux articles importés de l'étranger.

La vente varie naturellement en raison directe des résultats de la campagne agricole, mais la proportion entre les diverses tribus varie peu. La ville de Sefrou garde un dixième environ des tissus importés : les Beni-Waraïn et Beni-Alaham en prennent 20 % ; les Beni-Yazgha 15 % ; les Aït Youssi autant ; les Aït Seghrouchen, les Marmoucha, les Beni Sadden (1) et les tribus du Guigou en achètent chacun un dixième.

Je ne puis terminer cette étude sans signaler le rôle extrêmement important que jouent les Juifs dans les rapports économiques de Sefrou et des tribus montagnardes qui l'entourent. En nous promenant dans le souq, nous avons constaté quelle place ils tiennent dans les transactions commerciales. Mais là ne se borne pas, ou plutôt ne se bornait pas, leur rôle, car depuis quelque temps, ces choses ont changé : les Juifs se livraient encore au colportage et à l'usure.

(1) Il est curieux de noter que cette tribu, qui administrativement et économiquement dépend de Fès, vient s'approvisionner en tissus à Sefrou. Cela devrait donner à réfléchir aux commerçants de Fès.

Un assez grand nombre d'entre eux, en effet, achetaient une ou deux charges d'ânes d'objets divers susceptibles de plaire aux Berbères et passaient de douar en douar, pour ne revenir à Sefrou qu'après avoir épuisé leur marchandise. On les appelait dewwas. Aux époques de siba où les Berbères ne venaient pas régulièrement au marché, cette manière de faire était parfaitement justifiée et, si le métier était lucratif, il était aussi périlleux. Une fois la sécurité établie, il se développa naturellement dans des proportions considérables et souleva des protestations, car les Juifs s'arrangeaient pour venir dans les douars quand l'homme était aux champs ou au marché, et les femmes se laissaient facilement tenter par la camelote qu'on leur présentait et qu'elles payaient plusieurs fois sa valeur. Tant et si bien que par décision administrative, le colportage a été interdit dans le cercle de Sefrou à partir de l'été 1936. C'est là une source importante de revenus qui disparait pour la communauté juive de Sefrou.

Quant à l'usure juive, elle est devenue légendaire, mais malheureusement cette légende, au moins à Sefrou, est étayée sur une très solide réalité.

L'établissement du Protectorat avait au début favorisé l'usure en renforçant considérablement l'autorité des administrateurs musulmans qui souvent étaient de connivence avec les usuriers et y trouvaient naturellement leur profit. Il y a à ce sujet dans les archives du Contrôle Civil de Sefrou une étude fort intéressante et restée inédite, faite par M. l'interprète civil Souane en 1926. Les montagnards étaient naturellement des victimes toutes désignées pour les usuriers : ils empruntaient chaque année de quoi subvenir aux frais de la moisson, et, si la récolte était mauvaise, ils empruntaient encore en automne pour payer le tertib et en hiver pour acheter de quoi manger.

Dans tout le Maroc, l'Etat Chérifien a entrepris une lutte méthodique contre l'usure, en rachetant des antichrèses et en consentant aux paysans des prêts à intérêt normal, dont le remboursement s'échelonnait sur plusieurs années. Les résultats obtenus ont été ceux que l'on cherchait, et, dans la région de Sefrou en particulier, l'usure est en régression considérable. L'activité des Juifs de Sefrou tend donc de plus en plus à se limiter aux transactions commerciales normales ; nous avons montré qu'elle y jouait un rôle prépondérant.

On voit donc que l'établissement du Protectorat et les transformations

profondes qui en ont résulté n'ont nui en rien, bien au contraire, à l'activité économique de Sefrou, qui reste le centre d'attraction d'une vaste région montagneuse et le lieu où les tribus viennent échanger les produits de leur sol et de leur industrie contre des denrées et des objets qui, par l'intermédiaire de Fès, arrivent de tous les points du Maroc et du monde.

R. LE TOURNEAU.
Directeur du Collège musulman de Fès.

Chronique

Le Professeur JOLEAUD

M. Léonce Joleaud, professeur de paléontologie à la Faculté des Sciences, professeur à l'Institut d'Ethnologie de l'Université de Paris, est mort à l'hôpital du Val de Grâce où, grand mutilé de guerre, il avait été admis, le 15 avril dernier, à l'âge de 57 ans, Géologue, paléontographe, zoologiste, géographe et ethnologue, M. Joleaud témoignait dans tous les domaines dont il avait abordé l'examen, d'une information prodigieuse. Ayant vécu longtemps en Afrique du Nord, passionnément attaché à ce pays, il avait consacré à différents milieux nord-africains et à leur histoire la plus large part de son activité scientifique.

Dans les problèmes si complexes de la préhistoire et de la protohistoire, où la collaboration des naturalistes et des ethnologues permet seule d'ébaucher une reconstitution valable de l'évolution des milieux et de reconnaître quelques-unes de ses modalités, M. Joleaud aura apporté une contribution de premier ordre.

Sa collaboration suivie aux congrès de l'Institut des Hautes-Etudes Marocaines et ses diverses publications sur des sujets nord-africains montrent quelle place toute personnelle le Professeur Joleaud tenait dans les milieux scientifiques de ce pays.

Jean MARÇAIS.

José de FIGUEIREDO

Les journaux ont annoncé au début de janvier 1938 la mort de José de Figueiredo, directeur du Musée d'art ancien à Lisbonne. Ce critique d'art éminent et ce parfait honnête homme mérite ici un souvenir. C'est pratiquement à lui — et à son ami le Dr Reynaldo dos Santos — que l'on doit la découverte de l'identification, dans un village célèbre et perdu d'Espagne, des fameuses tapisseries flamandes, exécutées d'après des cartons portugais, qui représentent la prise d'Ar-

zila en 1741 (cf. *Hespéris*, 1927, pp. 264-265). José de Figueiredo fut alors récompensé de l'intérêt, trop rare chez les érudits portugais, qu'il portait aux choses du pays voisin. J'ajouterai qu'il faisait chaque année un long séjour en France, où il se plaisait comme dans une seconde patrie, et que les universitaires français qui vivaient ou qui passaient au Portugal étaient assurés de trouver auprès de lui un accueil vraiment fraternel.

Robert RICARD.

L'Editeur-Gérant : R. PINARDON.

Rochefort-sur-mer. — Imprimerie A. Thoyon-Thèze.

HESPÉRIS

TOME XXV

Année 1938. *4e Trimestre*

SOMMAIRE

* * *

BIBLIOGRAPHIE :

* * *

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES :

QUELQUES INSCRIPTIONS LIBYQUES DE TUNISIE [1]

La province tunisienne occupe, au regard de l'épigraphie berbère, une place exceptionnelle en Afrique du Nord, qu'elle doit à la découverte sur son sol des importantes dédicaces de Dougga, documents uniques en leur genre, et par la longueur des textes et par la facilité relative qu'ils présentent au déchiffrement. Outre les deux célèbres dédicaces bilingues, punico-libyques, du temple de Massinissa et du mausolée, — à partir desquelles nous avons pu fixer dernièrement l'interprétation intégrale des dix-huit autres bilingues tunisiennes, algériennes ou marocaines, — on sait qu'à ce jour, il a été trouvé, à Dougga même ou dans le voisinage immédiat de cette ancienne grande cité berbère, six autres dédicaces non-bilingues dont, par bonheur, le texte libyque n'a pas trop souffert des injures du temps. A ces monuments d'un intérêt capital pour le linguiste, et aussi pour l'archéologue, — publiés en 1921 par M. l'abbé Chabot dans le *Journal Asiatique* (2), — s'ajoutent un certain nombre de stèles funéraires, du type courant dans le restant de l'Afrique du Nord, dont une bilingue latine et trois bilingues puniques. Les bilingues, — sauf une néo-punique, provenant d'un faubourg de Téboursouk, — ont déjà fait l'objet de notre part d'une étude approfondie (3) ; nous n'examinerons donc ici que les six dédicaces non-bilingues de la région de Dougga et six stèles de type courant publiées par M. Poinssot en 1933 (4). Auparavant, nous consacrerons quelques mots

(1) Le présent travail nous a été grandement facilité par l'extrême obligeance de M. L. Poinssot, directeur des Antiquités et Arts de Tunisie, à qui nous sommes redevable de maints renseignements matériels concernant les textes ci-après étudiés, ainsi que d'excellents estampages de ceux de ces épigraphes qui nous avaient paru les plus importants. Le dévouement de M. Poinssot à la cause de l'archéologie nord-africaine est chose trop connue, trop naturellement illustrée en mille occasions par le savant et courtois directeur du Musée Alaoui, pour qu'on se permette ici d'y insister. Que M. L. Poinssot veuille bien, du moins, trouver, — au seuil de cette étude dont il a été l'instigateur, — l'expression de notre plus vive et cordiale gratitude.

(2) Cf. J.-B. Chabot, *Mélanges épigraphiques. I. Les inscriptions libyques de Dougga, in* « Journal Asiatique », 1921, pp. 67-96.

(3) G. Marcy, *Les inscriptions libyques bilingues de l'Afrique du Nord*, Paris, 1936, pp. 20-85, et pp. 103-108.

(4) L. Poinssot, *Inscriptions libyques de Tunisie, in* « Revue Tunisienne », nos 13-14, 1er-2e trim. 1933, pp. 19-33.

à la bilingue de Téboursouk qui n'avait pu figurer dans notre travail d'ensemble ci-dessus rappelé, faute d'avoir disposé en temps voulu — pour la lire — d'un bon estampage de ce texte (1). Nous appliquerons d'ailleurs à l'étude de ces treize nouvelles inscriptions, la même méthode d'examen déjà mise au point par nous dans ce précédent travail réservé au déchiffrement des bilingues.

I. — Bilingue néo-punique de Téboursouk

Rappelons que six bilingues ont été jusqu'à présent trouvées en Tunisie, savoir : une latine, — provenant du col de Sraïa, à l'Ouest de Ghardimaou, et dont les circonstances précises de découverte ont été retracées dans la *Revue Tunisienne*, en 1933, par M. Poinssot (2), — et cinq puniques, comprenant les deux dédicaces de Dougga : celle du mausolée (3) et celle du temple à Massinissa (4), et les trois stèles de Maktar (5), de Bordj-Hellal (6), et de Téboursouk. C'est de cette dernière, encore non étudiée, que nous allons maintenant nous occuper. Nous renvoyons au demeurant, pour sa description matérielle, à l'article ci-dessus mentionné de M. Poinssot, à qui revient le mérite de l'avoir pour la première fois signalée et publiée (7). La pierre porte un double texte néo-punique et berbère. Voyons d'abord le texte berbère.

a) *Texte berbère* (Cf. planche I, p. 305, nº 1). — Il se développe sur trois lignes verticales, dirigées de bas en haut, dont la lecture s'établit comme suit d'après l'estampage qu'a bien voulu nous en faire parvenir M. Poinssot :

1. *M(a)s-Trt R(a)g(g^w)(ẹ̄)ḥ*,
2. *ū-Tkmls*,
3. *m(ĕ)k(k)awiy*.

(1) Cf. G. Marcy, *op. cit.*, p. 162, *in fine*.
(2) L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 20-21.
(3) G. Marcy, *op. cit.*, pp. 54-65.
(4) *Ibid*, pp. 20-54.
(5) G. Marcy, *op. cit.*, pp. 67-81.
(6) *Ibid.*, pp. 82-85.
(7) L. Poinssot, *op. cit.*, p. 30, nº 17, et pl. III, p. 33, nº 17.

Traduction

1. « *M(a)s-Trt *Ravae,* »
2. « fils de *Tkmls,* »
3. « ci-gît [littéralement : « remonté (vers la Divinité) »] ».

Observations

Deux lapsus de graphie concordants : à la fin de la ligne 1, Ξ est pour III, h_3 ; inversement, à la fin de la ligne 3, on a III, pour Ξ, *-iy* (1).

Ainsi qu'on voit, le défunt mentionné dans cette épitaphe porte un double nom : *M(a)s-Trt,* et *R(a)g(gʷ)(ẹ̆)h₃*, ce dernier nettement détaché, par un large intervalle — de toute évidence intentionnel — dans l'écriture du lapicide. *Raggʷẹ̆h₃*, — déjà connu, — n'est autre que la prononciation berbère du nom latin **Ravae* (2). Il s'agit donc, — visiblement, — d'un *cognomen* d'origine étrangère ajouté au nom proprement berbère du défunt : *M(a)s-Trt* ; celui-ci est, d'ailleurs, seul reproduit dans la version punique beaucoup plus concise (3).

Reste le dernier mot de l'inscription : *m(ĕ)k(k)awiy.* Nous l'avons traduit, — très largement, — par « ci-gît ». En réalité, il semble s'agir d'un nouvel euphémisme, — nous en connaissions déjà plusieurs (4), — employé en ancien libyque comme équivalent de cette même formule française. Le mot en question, — écrit sur notre stèle : *m k ā wiy,* — paraît, en effet, devoir être identifié à peu près sûrement avec un autre qui se relève, — usité lui aussi en fin d'épitaphe, dans les mêmes conditions, — sur la stèle n° 168 des *Etudes* de Halévy, — stèle en provenance précisément de Aïn Nechma, à quelques kilomètres seulement de Téboursouk — : *ā-mgāwiy* (5). Or, ce dernier mot, — visiblement un substantif à l'état déterminé, précédé de l'article masc. sing. *ā-* (6), — se trouve, par une rencontre heureuse et

(1) Sur de tels lapsus de graphie, — fréquents dans ces inscriptions, — cf. G. Marcy, *op. cit.*, pp. 67-70.

(2) Cf. G. Marcy, *op. cit.*, pp. 130-131.

(3) Cf. *infra*, p. 294. Ce dualisme des noms est fréquent dans toutes les civilisations mixtes. En voir des exemples pour l'Espagne musulmane dans E. Lévi-Provençal, *L'Espagne musulmane au Xe siècle*, Paris, Larose, 1932, pp. 36-37.

(4) Cf. G. Marcy, *op. cit.*, pp. 141-144, et *id.*, *L'épigraphie berbère (numidique et saharienne). Aperçu d'ensemble, in* « Annales de l'Institut d'Etudes Orientales (Faculté des Lettres de l'Université d'Alger) », Paris, Larose, t. II, 1936, pp. 160-161.

(5) J. Halévy, *Etudes berbères. Essai d'épigraphie libyque, in* « Journal Asiatique », t. III, 1874, p. 176.

(6) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 44-45.

très exceptionnelle en ce genre d'épigraphie, orthographié en *scriptio plena* : ≡ = – > ⊐ – (1). Compte tenu de la probabilité, — tirée de l'examen des autres stèles comportant des variantes lexicographiques du même thème, — qui fait attendre, en cette place du texte, un euphémisme correspondant à « ci-gît », on voit de suite qu'il doit s'agir du nom d'agent à préformante *m-* d'un verbe **gewey*, encore vivant en touareg actuel, au sens de « gagner l'amont (d'une vallée) ». De Foucauld nous précise, en effet, que ce verbe *ḡewey* est occasionnellement employé par les indigènes au figuré, — avec pour sujet « Dieu », et pour régime direct « une personne », — dans des phrases du genre de celle-ci : « Dieu te remonte (comme, d'une extrémité à l'autre, on remonte une vallée) », c'est-à-dire : « Dieu te parcourt de part en part, te pénètre tout entier, voit le fond de ton âme » (2). Le nom d'agent libyque : *ă-mgāwiy*, comportant un infixe *-i-* de médio-passif avant la troisième radicale : *y*, signifierait donc, soit : « celui qui a entrepris l'ascension suprême (sous-entendu : avec la permission de la Divinité, accordée sur le constat de ses mérites) » (?), soit : « celui qui se présente devant la Divinité pour être par elle sondé dans le tréfonds de son âme », autrement dit « celui qui se trouve en instance de jugement dernier (?) ». Nous croyons plutôt au premier sens, car le nom d'agent à

(1) Peut-être le même mot (?) — sans article, comme ici, et avec voyelle *a* interne non notée en *scriptio plena* — sous la forme : ||| ⇆ – ⊐, en fin d'une inscription récemment publiée par M. F. Logeart, suivant la formule propitiatoire bien connue ||| ⊔ ⇆ – ⊐ ≡ = ∞ ⊐ *mĕssĕwiy (ă)-Māḱdah*, « bien-aimé de la Divinité » (cf. F. Logeart, *Nouvelles inscriptions libyques de la commune mixte d'Aïn-M'lila, in* « Deuxième Congrès de la Fédération des Sociétés Savantes de l'Afrique du Nord », Alger, 1936, t. II, pp. 450-451. Sur *mĕssĕwiy ă-Māḱdah*, cf. G. Marcy, *Inscript. lib., cit.*, p. 62 et p. 80 ; *ibid.*, *Epigr. berb., cit.*, pp. 161-172). Le même terme : ||| ⇆ – ⊐ figure, — également aussitôt après *mĕssĕwiy*, — sur une petite stèle, gravée avec assez de soin, que nous avons récemment copiée dans la cour du musée Gustave Mercier, à Constantine. On peut songer à une chrase dialectale post-tonique survenue à l'état déterminé du nom : **á-mkawiy* > *á-mkwiy*, et dont le résultat se maintiendrait analogiquement à l'état indéterminé, soit : **mekkwiy*, écrit *makiy*, le lapicide ayant traité graphiquement le groupe *kw* comme s'il s'agissait d'un phonème unique, le *k*[w], *k* à appendice labiovélaire, si fréquemment rencontré dans les parlers berbères, et qu'il a transcrit — faute de disposer d'une autre notation — par le *k* libyque ordinaire : ⇆. Nous avons un exemple incontestable, absolument identique, de cette transcription de **kw* par *k* dans la bilingue du temple à Massinissa (cf. *Inscr. bil., cit.* p. 49. Sur l'accentuation de l'article défini en libyque, cf. aussi *id.*, p. 27 ; sur *ĕ* accentué noté par *a*, *infra*, p. 325). On relève par ailleurs, en fin d'une inscription de Souk Ahras (Halévy, *op. cit.*, p. 144, nº 107), ||| ⋀ [?] ⇆ ⊐, à restituer peut-être en ||| ⋀ [=] ⇆ ⊐ * (*mkwih$_3$*), pour **mkwiy* ? (Sur le traitement libyque : -**y* > -*h*, en finale, cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 105, 115, 116). Enfin, M. P. Rodary nous signale avoir rencontré au moins trois fois dans la même région la mention ||| = ← – ⊐ –, figurée sur des stèles inédites de Bait er-Roula.

(2) Cf. le P. De Foucauld, *Dictionnaire abrégé touareg-français* (*Dialecte ahaggar*), Alger, Carbonel, 1918, t. I, p. 332.

infixe *-i-* a généralement une valeur active dominante (1), et, de plus, ces formules libyques terminant les épitaphes n'étaient pas seulement destinées à constater, — sous un tour euphémique, — le fait matériel du décès, mais aussi à agir magiquement par leur contenu sur l'attitude de la Divinité vis-à-vis du mort (2) : graver sur la pierre tumulaire que le défunt était *ā-mgāwiy*, c'était faciliter d'autant son suprême voyage vers l'amont de la vallée extra-terrestre où se trouvait sans doute établi, dans la croyance commune, le séjour des bienheureux.

En touareg actuel, où *g* est normalement spirant, le verbe **gewey* a pris la forme dialectale seconde *ḡewey* ; en libyque, le **g* occlusif étymologique est, au contraire, conservé, — remarque déjà faite à plusieurs reprises pour un certain nombre d'autres verbes à radicale *g* également attestés sur les deux domaines (3). Quant à la forme *m(ĕ)k(k)āwiy* du nom d'agent de ce verbe, observée sur la bilingue de Téboursouk, elle correspond à l'état libyque indéterminé, — c'est-à-dire dépourvu d'article (4), — de ce même nom d'agent ; la suppression de *ā-* initial représentant l'article, faisait apparaître en première syllabe une voyelle *ĕ* furtive, nécessaire à l'articulation du préfixe *m-* ; de là résulte, — selon une loi bien connue de la phonétique berbère (5), — le redoublement de la consonne suivante, **g* : **mĕgāwiy* > *mĕggāwiy*. Le passage du **g* étymologique de *ā-mgāwiy* à *k*, dans la bilingue de Téboursouk, peut donc s'interpréter de deux manières : en effet, ou bien il s'agit, — dans une première hypothèse, — d'un passage dialectal inconditionné : **g* > *k*, fréquent dans les parlers libyques (soit **mĕgāwiy* × *mĕkāwiy*) (6) ; ou bien, — seconde hypothèse, — nous avons à faire à un assourdissement dialectal conditionné du **g*, consécutif à son redoublement (soit **mĕggāwiy* > *mĕkkāwiy*), — phénomène également

(1) Cp. des exemples comme Soûs : *imkiri* (pour **a-mkiru*, avec harmonisation vocalique secondaire au timbre *i*), « salarié, homme qui loue son travail à un autre », — de *kru*, « louer » (il y a deux agents distincts dont la collaboration est nécessaire pour la réalisation de l'action : l'agent principal : le salarié, et l'agent complémentaire : le patron, qui accepte de prendre en louage le salarié) ; *imgilli* (pour **a-mgalli*, *d*°), « cojureur », de *gall*, « prêter serment » (« celui qui intervient, — en vertu du devoir strict découlant de la solidarité tribale, — pour prêter serment en faveur de son frère de groupe ») ; etc... (Sur l'harmonisation vocalique, cf. G. MARCY, *Note sur l'instabilité dialectale du timbre vocalique berbère*, *in* « Hespéris », 1er-3e trim. 1933, pp. 142-145).

(2) G. MARCY, *Epigr. lib.*, *cit.*, pp. 162-163.

(3) Cf. notamment, dans nos *Inscr. lib.*, *cit.*, touareg *ḡaḡḡ*, « porter chargé sur soi un fardeau », × lib. **gakk* (pp. 24, 40) ; *-d°-*, *ḡezei*, « contempler », × lib. **gzb* (p. 37) ; *-d°-*, *ḡuñhet*, « être en forme d'arceau », × lib. **gnk* (?) (p. 130) ; etc...

(4) Cf. G. MARCY, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 44-45.

(5) *Ibid.*, p. 138.

(6) *Ibid.*, pp. 79, 123.

bien attesté en ancien libyque, et en particulier dans les dédicaces de Dougga (1).

b) *Texte punique* (Cf. planche I, p. 305, nº 1). — Il comporte une seule ligne horizontale, placée au sommet de la stèle, au-dessus du texte berbère. L'écriture est nettement néo-punique. L'inscription se réduit, en tout et pour tout, à l'énoncé du nom berbère du défunt, sans même l'indicatif de sa filiation :

Mεs-Trt, « *Mās-Trt* ».

La présence du *ʿaîn*, ε, dans la graphie punique pourrait donner à croire, à première vue, qu'il s'agit d'un nom d'origine sémitique, et non berbère (2). Mais l'adjonction d'un *cognomen* latin dans la partie libyque de l'inscription rend fort douteuse cette hypothèse (3). Nous pensons plutôt que le nom *Ms-Trt* est bien berbère, appartenant au type connu et assez courant des noms libyques à préfixe *mas-* (4). Simplement, dans l'orthographe

(1) _Ibid._, pp. 24, 59.

(2) Ce son n'existait pas, en effet, en libyque (cf. G. Marcy, _Inscr. bil._, _cit._, pp. 12, 26, 77, 84, 87).

(3) Il y aurait invraisemblance à supposer que le défunt se soit nommé d'après trois (!) langues : un nom punique, _Mεstrt_ ; un _cognomen_ latin : *_Ravae_, et un nom paternel : _Tkmls_, d'aspect bien berbère.

(4) Avec toutes les réserves éventuelles qu'impose isolément pour chacun d'eux l'étymologie non encore étudiée de ces noms, le préfixe _mas-_ ainsi considéré doit évidemment figurer dans un certain nombre des noms libyques qui suivent : _Massinissa_, _Masintha_, _Massiva_, _Massugrada_, _Mastanabal_, _Mastanesosus_ (_in_ St. Gsell, _Histoire ancienne de l'Afrique du Nord_, Paris, Hachette, 1930, t. VII, pp. 301-302), _Massiloui_, _Massilout_, _Massilkat_ (dº, t. IV, p. 174), _Mascal_, _Mascavar_, _Masfelus_, _Masgivinus_ (_in_ « Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran », sept.-déc. 1932, pp. 413 sqq), etc... Il y a tout lieu de croire que ce morphème libyque _mas-_ est un dérivé nominal direct du verbe, — encore attesté en berbère actuel, — _umas_, _mes_. _umas_, en touareg, signifie : « avoir pour qualité essentielle » (cf. De Foucauld, _Dict._, _cit._, II, pp. 166-167). En parler du Maroc Central, le même verbe a perdu ses voyelles pleines étymologiques, _u_, _a_, et se réduit à _mes_. Il y a aussi restreint son sens, — comme déjà, selon toute probabilité, en libyque, — : _mes_ ne se dit plus en _tamaziḫt_ que des personnes, avec l'acception plus limitative : « avoir pour origine tribale, pour souche ethnique » ; — dans une civilisation de nomades, la qualité essentielle de l'homme, et la plus générale à tous les individus, est en effet l'apparentement ethnique, la dépendance tribale. De ce verbe : _umas_, _mes_, le touareg connaît deux dérivés nominaux, l'un fém. sing. : _tumast_, et l'autre masc. plur. : _imassen_, — tous deux à radical *_mas_ comme en libyque ; quelques parlers du Maroc Central utilisent encore également un préfixe _mes-_ (< *-_mas-_ libyque et touareg, avec atténuation secondaire en _e_ du timbre *_a_ originel), qui s'emploie sporadiquement devant les noms propres, de la même façon que _ū-_, « fils (de) », plur. _ait-_, pour indiquer l'origine ethnique d'un individu ; ainsi _Moḥand ū-Yūsf mes-Ḥaddu_, « _Moḥand_, fils de _Yūsf_, originaire des _Ait Ḥaddu_ ». Nous n'avons pas observé quant à nous, dans le berbère vivant, la forme plur., qui serait théoriquement (en plur. interne, par infixe _-ā-_) : *_mās-_, « originaires de » (en parlant de plusieurs individus). On trouve — semble-t-il — ce plur. *_mās-_, « gens (de) », attesté en libyque dans le nom des *_I=mās-Aisūli_ (avec, même, ici, article plur. _ī-_ : _I-mās_), et dans celui des *_Nās-Ammōn_, anciens habitants de la région avoisinant l'oasis de Jupiter-Ammon (= Sîwa) [compte tenu, pour ce dernier nom de tribu, de la dissimilation, — normale en berbère, — : *_m - m_ > _n - m_. Cf. G. Marcy, _Inscr. lib._, _cit._, p. 160, et St Gsell, _op. cit._, t. V, pp. 82-85, sur les _Nasamons_. Toutes réserves faites sur le commentaire étymologique fantaisiste, — à base de calembour, — dont il accompagne cette remarque (cf. Gsell, _Hérodote_, Alger, Jourdan, 1916, p. 125 et _id._, n. 9), Pline atteste effectivement que la forme première du nom était *_Mesammon_ (= *_Mās-Ammon_) ; Servius déclare, dans le même sens, que _Nasamon_ était une corruption de _Mesammon_ : « ..·Mesammones, postea corrupte Nasamones » (_ibid._)].

En définitive, nous pensons donc que le préfixe _mas-_ (plur. : _mās-_) des noms libyques, avait

punique, le lapicide a employé par erreur *ʿain*, ع, au lieu de *aleph*, pour noter la voyelle *a* pleine du préfixe. Nous savons, de fait, que l'articulation du *ʿaïn* sémitique s'était très atténuée dans la prononciation nord-africaine de basse époque (1), au point d'aboutir à une complète résolution vocalique, comme c'est ici le cas. Il en est encore de même aujourd'hui du *ʿaïn* arabe, prononcé extrêmement faible et voisin de *a* dans un certain nombre de parlers berbères peu touchés par l'arabisation. On retrouve cet emploi occasionnel de ع pour transcrire une voyelle *ā* longue d'un nom berbère, sur quelques monnaies néo-puniques marocaines ; ainsi *sʿlt*, pour **Sālat* (*Sala*) ; *tmzʿt*, pour **Tamuzāt* (*Tamusia*) (2).

II. — Stèles non bilingues

Nous examinerons d'abord six des stèles publiées en dernier lieu par M. L. Poinssot dans la « *Revue Tunisienne* », en 1933 (3) ; puis nous passerons à l'étude détaillée des six dédicaces de la région de Dougga données en 1921 par M. l'abbé Chabot dans le « *Journal Asiatique* ».

même signification que le préfixe *mes-* encore conservé dans quelques rares parlers actuels du Maroc Central, c'est-à-dire qu'il indiquait essentiellement « l'origine ethnique ». L'ancienne langue distinguait nettement, à cet égard, la « parenté étroite » unissant naturellement père et fils, — marquée par *ū*, — « fils (de) », — et la « parenté large », qui est celle de l'homme avec son groupe ethnique, — marquée par *mas-*, « en dépendance tribale (de) ». Peut-être aussi le lien de l'homme avec son groupe était-il conçu par les Berbères de l'antiquité comme moins exclusivement agnatique que de nos jours, et reposant au moins autant sur la parenté maternelle, utérine, que sur la parenté paternelle, — ce qui aurait expliqué la nécessité d'avoir deux termes, le lien exprimé n'étant pas de même nature dans les deux cas (Pour autant qu'on puisse admettre à cet égard un rapprochement du terme berbère avec vieil-égyptien *mś*, copte *MC*, on notera, dans le même sens, que la racine égyptienne avait nettement la double acception qui est celle de son équivalent sémantique berbère actuel le plus répandu : *aṛů*, — soit : *mś* = « enfanter, engendrer »). Aujourd'hui, avec l'extension, — due à l'Islam, — du concept agnatique de la société tribale, la même nécessité n'apparaît plus, et le mot *ū-*, marquant la filiation agnatique, s'emploie indifféremment pour les deux usages : *ū-Moḥand*, par exemple, signifie aussi bien, en berbère actuel, « fils de *Moḥand* », que « membre du groupe des *Aït Moḥand* ». Il est intéressant par ailleurs de remarquer que c'est précisément dans la province ethnique du Maroc Central, — la moins pénétrée de toute l'Afrique du Nord par l'arabisation culturelle et où se relèvent des vestiges juridiques assez nets de survivance, dans le cadre social, de l'ancienne parenté maternelle, — que s'observe aussi le maintien actuel en usage du verbe *mes*, et, — plus sporadiquement, — du préfixe *mes-* archaïque ci-dessus étudiés [Sur ces survivances juridiques, cf. G. Marcy, *L'Alliance par colactation* (*tâḍa*) *chez les Berbères du Maroc central, in* « Congrès de la Fédération des Sociétés Savantes de l'Afrique du Nord », 1936, cit., t. II_2, pp. 963-968].

Pour en revenir à notre inscription, *M(a)s-Trt* aurait donc eu, étymologiquement, le sens de : « originaire du groupe constitué par les gens de la souche ethnique de *Trt* » ; ainsi composé, ce type de nom équivaut, dans une certaine mesure, à l'ethnique arabe en *-ī* : *Zĕmmūrī*, *Mgīldī*, etc., « originaire des *Zemmour*, des *Beni Mgild*... ». Rien ne s'oppose, du reste, à considérer qu'il ait pu servir, — comme en arabe, ces mêmes adjectifs à suffixe *-ī*, — à dériver, en libyque, de véritables noms de famille, n'exprimant pas forcément l'origine ethnique immédiate de celui qui les portait.

(1) Cf. St. Gsell, *op. cit.*, t. IV, p. 180, et Zellig S. Harris, *A grammar of the phœnician language, in* « American Oriental Series », vol. 8, 1936, pp. 18-19.

(2) Cf. Babelon, *in Recherches des Antiquités dans le Nord de l'Afrique*. Publication du « Comité des Travaux Historiques et Scientifiques », Paris, Leroux, rééd. 1929, p. 184.

(3) L. Poinssot, *op. cit.*

1° *Stèle n° 1 du répertoire Poinssot* (1) (*Origine : Ramel el-Bathouma*). (Cf. planche I, p. 305, n° 2). — Cette stèle est conservée, depuis 1890, au Musée du Bardo. Le texte en est divisé en deux parties, dont l'une, — occupant la moitié inférieure de la stèle, — comporte trois lignes verticales dirigées de bas en haut, commençant à droite, encadrées dans un cartouche rectangulaire, tandis que l'autre, — réduite à une seule ligne verticale, dirigée également de bas en haut, — surmonte le cartouche, vers la moitié supérieure de la stèle, où elle se trouve tracée entre deux demi-palmes. Cette dernière partie de l'inscription correspond au nom du défunt :

Dād (ĕ)m-(M)(ĕ)s(s)iy,

sur lequel nous allons revenir. Le même nom est reproduit en abrégé dans le cartouche inférieur, dont le contenu doit être interprété comme suit :

1. *Dād* (pour **Dād ĕm-Mĕssiy*),
2. *ū-Frā* ;
3. *ā-L(a)miy.*

Traduction

1. « *Dād* (*ĕm-Messiy*), »
2. « fils de *Frā* ; »
3. « ci-gît [littéralement : « (parti) vers le Puissant » (ou : « vers mon Seigneur »)]. »

Observations

Un seul lapsus de graphie : dans l'inscription supérieure, III terminal est pour Ξ, *-iy*.

Le nom du défunt : *Dād ĕm-Messiy* (2), est un composé théophore ; il signifie littéralement : « l'œil de mon Seigneur », c'est-à-dire, en tournure imagée toujours vivante en touareg : « la Justice divine ». L'expression touarègue, rigoureusement parallèle : *tiṭ en-Mess-îneġ*, « l'œil de notre Seigneur », s'applique aujourd'hui à la « Justice » selon le droit coranique (3) ; il est très intéressant d'avoir, par cette stèle, la preuve qu'il

(1) Cf. L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 19-20, n° 1, et pl. I, p. 31, n° 1.

(2) Pour **Dād ĕn-Messiy*. Sur l'assimilation régulière, en libyque, de l'*-n* final de la préposition *ĕn-* du génitif, par l'*m-* initial du nom subséquent, cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, pp. 20, 29.

(3) *Ialla*, Dieu de l'Islam, est également désigné en touareg actuel par *Mess-i*, « mon Seigneur », ou *Mess-îneġ*, « notre Seigneur », « notre Maître », mais cette dernière tournure, avec suffixe possessif plur., est la plus fréquente (cf. De Foucauld, *Dict., cit.*, t. II, p. 169). En libyque, il semble que ç'ait été l'inverse : *Mess-iy*, « mon Maître », était la forme usuelle. L'Islam mono-

s'agit en l'espèce d'une vieille formule berbère, simplement transposée à basse époque et adaptée à l'usage de la nouvelle religion importée par les conquérants arabes. Nous avons eu l'occasion, dans notre travail antérieur sur les bilingues, de faire, à diverses reprises, une remarque analogue à propos des épithètes libyques de la Divinité, toujours usitées en touareg actuel, mais héritées aujourd'hui par *Ialla*, Dieu officiel de l'Islam (1).

On pourrait imaginer, sans doute, que le nom considéré est la traduction berbère d'un nom punique théophore se rapportant au dieu carthaginois Ba'al. De telles traductions de noms propres étrangers significatifs, les bilingues nous fournissent, en effet, plusieurs exemples incontestables, et la bilingue de Maktar, en particulier, nous montre précisément que *Messi* était l'un des équivalents berbères du punique *bεl*, les deux mots ayant, comme on sait, le sens commun de « maître, seigneur » (2) (Le mot berbère comporte en outre un suffixe possessif de 1re pers. sing. : *Mess-i*, « mon Maître, mon Seigneur »). Mais cette hypothèse n'est nullement nécessaire, et l'on peut aussi bien supposer que l'expression ici étudiée est berbère d'origine (3).

théiste préfère naturellement l'épithète la plus universaliste. Encore aujourd'hui, on notera, du reste, que l'épithète divine *Rebb-i* (=étymologiquement « mon Maître ») fait une sérieuse concurrence, dans les parlers populaires maghrébins, à *Mūlā-nā* (=« notre Patron »).

Il faut se garder, sans doute, de voir dans l'expression berbère *tiṭ ĕn-Mess-i* (lib. *dăḍ ĕm-Messiy*), un équivalent sémantique de l'image française, — apparemment similaire, et se traduisant en tout cas par les mêmes mots, — qui se relève employée chez nous, par exemple, dans une phrase comme celle-ci : « nous sommes sous l'œil de Dieu », c'est-à-dire en substance : « aucune de nos actions, même les plus secrètes, les plus dissimulées, n'échappe au regard de Dieu ». L'image berbère n'est pas, comme la nôtre, celle de l' « œil divin » purement contemplatif, — à la vue perçante duquel rien ni personne ne peut être dérobé, — mais bien celle de l' « œil divin » actif, l' « œil-source » de la conception commune chamito-sémitique, celui qui « irradie » la volonté puissante du Seigneur. Ainsi s'explique, — en touareg et vraisemblablement en libyque, — l'emploi de l'expression pour désigner la « loi » suprême, la *norma perfecta* révélée par le dieu aux hommes, qui est l'émanation par excellence de son autorité, la charte stricte, — mais juste, — souverainement octroyée par lui à ses créatures.

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 79-80.

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit*, p. 77.

(3) Dieu d'origine étrangère ou dieu proprement indigène, il est difficile, en tout cas, de croire que l'expression ainsi examinée ne s'appliquait pas fondamentalement à un *dieu solaire.* L' « œil actif », l' « œil rayonnant », — si notre analyse sémantique ci-dessus proposée, de la formule *tiṭ ĕn-Messi*, est exacte, ou suffisamment approchée, — ne peut être, en effet, que l' « œil solaire », et l'on sait assez, par ailleurs, la haute antiquité du culte héliaque professé par les anciens habitants de la Berbérie (cf. St. Gsell, *op. cit.*, t. I, p. 249, pour les Guanches des Canaries, et t. VI, pp. 141-142, pour les Libyens). Pour notre part, nous verrions volontiers, dans *tiṭ ĕn-Messi*, une transposition fort ancienne, sur le plan religieux, de la tournure imagée, toujours très vivante : *tiṭ ĕn-tafūkt*, — soit « l'œil du soleil », — qui ne se réfère pas seulement sans doute à la forme extérieure du « disque solaire » (cf. A. Basset, *Etudes de géographie linguistiques en Kabylie*, Paris, Leroux, 1929, p. 27), mais aussi, et surtout, à l'influence magique, bénéfique ou néfaste, que, — tel un œil humain, — il peut rayonner (cf. E. Westermarck, *Survivances païennes dans la civilisation mahométane*, Paris, Payot, 1935, pp. 139 et 172-173). Cette image : « l'œil du soleil », et l'influence magique exercée par la radiation de cet astre, étaient bien connues aussi des anciens Sémites (cf. A.-J. Wensick, *Quelques remarques sur le soleil dans le folk-lore des Sémites, in* « Mémorial Henri Basset », Paris, Leroux, 1928, t. II, p. 267, et pp. 270-277). Mais, longtemps avant Carthage et l'arrivée des premiers Sémites en Berbérie, les Libyens avaient pu apprendre l'une et l'autre de l'Egypte pharaonique, où ces notions populaires, — précisées et sublimées dans la

La forme *dāḍ* pour le nom berbère de l' « œil », n'est plus attestée dans aucun parler vivant. Nous n'hésitons point cependant à donner comme très vraisemblable cette traduction du mot. De toute évidence, le nom propre orthographié sur notre stèle en *scriptio defectiva* : *Dāḍmsiy*, est en effet un théophore ; nous en avons la preuve dans sa finale : *msiy*, qui suggère de suite une restitution : **Messiy*, « mon Seigneur », — confirmée, nous l'avons dit, par le témoignage des bilingues, — et aussi dans l'autonomie assurée du préfixe *Dāḍ*, qui se trouve employé comme abréviation du même nom à la partie inférieure de la stèle. Dans ces conditions, *dāḍ* ne peut être qu'un verbe à la 3ᵉ pers. sing. du prétérit libyque (sans préfixe *i-*), de radical **dāḍ*, ayant pour sujet *Messiy* ; — ou bien un substantif à l'état déterminé, — c'est-à-dire précédé de l'article masc. ou fém., — ayant *Messiy* pour complément déterminatif. L'hypothèse d'un verbe supposerait qu'on a calqué la formation très usuelle des théophores puniques ainsi composés [type *Ḥn'-Bεl* = « Ba'al l'a favorisé » (1), par exemple]. Elle cadre mal avec la constatation d'une forme abrégée : *Dāḍ*, sans pronom régime annexe, qui devrait elle-même calquer la forme usuelle, à pronom régime effectif, de l'abréviation punique correspondante : *Ḥnn-o*, « (Il) l'a favorisé » (2). C'est pourquoi semble préférable la deuxième hypothèse : celle d'un substantif à l'état déterminé (3). Si tel est bien le cas, il ne peut s'agir, — d'après l'aspect extérieur du mot : *dāḍ*, — que d'un substantif féminin dans lequel le *t-* initial de l'article a subi une sonorisation dialectale : **t-* > *d-*, soit : **tāḍ* (passé secondairement, dans le parler libyque considéré, à *dāḍ*). Un rapprochement immédiat s'impose dès lors avec le nom actuel pan-berbère de l'« œil » : *tīṭ*, dans la généralité des parlers, et — avec remaniement dialectal secondaire : **ī* > *ū*, du timbre

théologie officielle ,— s'entretinrent pendant des millénaires en pleine vie. Ont-ils eu, d'ailleurs, à les emprunter ? Ce sont là, en effet, des croyances à l'origine universelles, et l'on n'en saurait donner de meilleure illustration, — sur un domaine pourtant très différent, — que le cas du dieu indo-européen Mitra, d'abord simple dieu de l'Equité, mais devenu postérieurement dieu solaire avec tous les attributs que comporte nécessairement cette élévation au rôle de grande divinité cosmique, et qui se voit dès lors appliquer l'expression l' « œil de Mitra » dans des conditions et avec un sens tout à fait comparables à ceux de la formule berbère *tiṭ ĕn-Messi* (cf. A. MEILLET, *Linguistique historique et linguistique générale*, Paris, Champion, 1926, p. 334).

(1) Cf. GSELL, *op. cit.*, t. IV, pp. 221-222.

(2) *Ibid.*

(3) *dāḍ* pourrait être encore une simple préposition (cf. *infra*, p. 300, n. 3) (?). Mais, — outre que nous ne voyons pas à quelle préposition actuelle elle serait susceptible, morphologiquement, de correspondre, — il paraît difficile d'admettre que le nom théophore considéré pût se réduire en abrégé à ce seul premier élément dépourvu de toute signification essentielle ; une préposition ne peut avoir en berbère cette existence autonome.

*ī étymologique — *tūṭ* (Sîwa), *tūḍ* (Zénaga) (1). Le remaniement : *ī > *ā*, similaire, observé en libyque ne fait pas difficulté ; nous avons eu plusieurs fois déjà, dans notre étude des bilingues, l'occasion de remarquer que les parlers libyques étaient essentiellement des parlers « à timbre *a* prééminent » (2). Quant à la sonorisation du *t-* initial et à celle du *-ṭ* terminal de **dāḍ* (< **tāṭ*), — cette dernière se relevant aujourd'hui encore dans le mot zénaga (*tūḍ*), — elle correspondait aussi, de toute évidence, à une tendance phonétique générale propre à certains parlers libyques, comme à plusieurs parlers modernes. Cette tendance dialectale est très nette en zénaga actuel, où elle détermine notamment le passage fréquent à la sonore de l'indice *-*t* suffixal du fém. : *-*t* > -*d*. Pour ce qui est du berbère ancien, nous avions déjà noté des faits analogues en libyque, à propos des deux dédicaces bilingues de Dougga, et dans le nom de divinité très usuel, *Ādīrmāh*, qui termine un grand nombre des épitaphes nord-africaines. Ce nom : *Ādīrmāh*, était une des appellations indigènes du « dieu de la mort ». Il atteste un traitement secondaire : *t- > *d-*, du préfixe berbère *t- occlusif, étymologique, entrant dans sa composition. Aux témoignages bien concordants de la variante numidique et guanche, assez fréquente : *Āḍāfēh*, — de même signification centrale, mais tirée d'une racine différente, — et des leçons guanches : *Tīrmās*, *Tīrmāh*, cette appellation : *Ādīrmāh*, correspond, en effet, au nom d'action dérivé du verbe *tīrmās*, — toujours vivant en touareg, — « être habituellement saisi » (3) ; — soit : **ā-tīrmās*, « le fait d'être habituellement saisi », avec *t-* préfixe, de passif verbal, étymologiquement occlusif. L'acception concrète est claire : c'est « Celui qui est habituellement saisi » (*sic*), antiphrase euphémistique servant à désigner le dieu dont le nom réel ne saurait être prononcé, et dont la fonction redoutée est, au contraire, de se saisir lui-même sans arrêt de nouvelles victimes, Nous relèverons plus loin le même passage : *t- (occlusif) > *d-*, dans libyque de Dougga : **ādebna*, « construction, édifice » (4), touareg actuel *édebni* (= *īdebni*, < **a-debni*, avec harmonisation vocalique dialectale : **a-a* > *i-a*), « sépulture préhistorique » ; ces deux mots procèdent de **ā-tebni*, dérivé nominal direct du verbe

(1) Cf. A. Basset, *op. cit.*, pp. 25-26.
(2) G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 40-41.
(3) Sur cette étymologie, cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 142-144.
(4) Cf. *infra*, p. 340.

passif *tebni, « être construit », lui-même tiré d'une forme primitive *bni* « construire, édifier », attestée à Dougga (1) et vivante encore dans la généralité des parlers actuels. Une autre confirmation de ce traitement : *t berbère étymologique > lib. *d*, nous sera fournie également ci-après, dans une dédicace de Dougga (2), par la forme dialectale : *-d* (< *-t), du pronom régime direct de 3e pers. fém. sing., « elle ».

On voit du moins, par ces observations, que le rattachement envisagé plus haut par nous du mot libyque *dāḍ* à un prototype étymologique *tāḍ, ne sort point de l'ordre normal des faits phonétiques dialectaux constatés dans les autres inscriptions. C'est pourquoi nous croyons, en définitive, très vraisemblable la traduction de ce nom que ledit rattachement nous a permis de proposer. *Dāḍ ĕm-Mĕssiy*, « l'œil de mon Seigneur », — ou simplement, par abréviation : *Dāḍ*, « l'œil (divin) », — signifiait donc en substance : « la Loi divine ». Il faut évidemment comprendre par là, — non que le titulaire était tenu pour un porte-parole direct, un prophète de la Divinité, — mais, sans doute, qu'il était considéré comme le serviteur fidèle de la « Loi » divine, du fait de l'application constante mise par lui à y conformer tous les actes de son existence ; l'expression a ses analogues en onomastique arabe dans des épithètes telles que رشيد, مهدي, « le Juste, l'Orthodoxe, le Bien Dirigé », etc. — usitées aussi, à l'occasion, en guise de noms propres ; elle convenait, peut-on croire, — comme celles-ci, — à un personnage jouissant dans son milieu social d'une grande réputation de piété religieuse (3).

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 31, 41, 42.

(2) *Infra*, p. 326.

(3) Cp. aussi, comme type de formule encore plus approchée de la tournure berbère, le surnom islamique de *Behâu'llāh*, « splendeur d'Allah », donné par ses fidèles à Mirza Husseyn Ali, fondateur de la secte *béhaïste*. Le déchiffrement des non-bilingues est, pour lors, à peine ébauché ; mais on peut croire qu'une étude approfondie de ces textes permettra d'augmenter quelque peu la liste de ces noms berbères théophores. Nous avons eu, récemment, l'occasion d'en relever un nouveau type sur deux inscriptions du Musée Archéologique de Guelma (Constantine). Sur l'une de ces stèles, le nom du défunt, — originaire, d'après l'épitaphe, de Mascula, l'actuelle Khenchela, en bordure orientale de l'Aurès, — est : *dtmsiy* ; le nom porté sur l'autre stèle est : *dtailt*. Nous proposons de séparer un premier élément, commun aux deux noms : *dt*, = **d(a)t-*, « devant », — le substantif gouverné par cette préposition étant, pour la stèle no 1 : *msiy*, = **m(ĕ)s(s)iy*, c'est-à-dire la Divinité (masculine) suprême, — vraisemblablement ici identifiée à Ba'al carthaginois, — et, pour la stèle no 2 : *ailt*, = **aiḷ(a)t*, « la Déesse », qui paraît bien avoir été l'épithète punique de Tanit péné Ba'al. Les transcriptions étrangères connues de cette dernière épithète sont, d'après St. Gsell (*op. cit.*, t. IV, p. 235) : *ilat*, *elat* et *allat*, celle-ci avec un redoublement jusqu'à présent mal expliqué de la consonne *l* radicale (*ibid.*, n. 6). La graphie de notre stèle libyque rend fort claires ces trois formes. Le prototype du nom phénicien : *'lt* (Gsell, *ibid.*), comportait un *aleph* initial : ', susceptible, — d'après la variante *ilat*, — de permuter en Occident avec *y*, — cette permutation : ' × *y*, étant encore fréquente, du reste, dans les parlers arabes actuels du Nord de l'Afrique (cf. C. Brockelmann, *Précis de linguistique sémitique*, traduction W. Marçais et M. Cohen, Paris, Geuthner, 1910, p. 59 ; et, sur ' × *y* en punique, Gsell, *ibid.*, p. 180, n. 3. On comparera aussi touareg actuel *Ialla*, « Dieu » < ar. class. *'allah*). Sur la stèle

Le nom indiqué pour le père du défunt est *Frā*; un nom d'homme de graphie identique se relève dans une inscription *tifinâgh* de Tighatimine (Emmidir) (1).

Nous en arrivons à la formule finale: *ā-Lamiy*. La lecture défective: *ālmiy*, en est sûre : tous les caractères composants sont nets et bien gravés (2). Cette formule est extrêmement intéressante parce qu'elle nous apporte la confirmation écrite, directe, de l'existence dialectale ancienne, en berbère, — pour le nom de la Divinité principale, tiré de la racine *db*, « pouvoir, être puissant », — d'une variante articulatoire basée sur un type d'alternance *d* × *l* de la 1re radicale. De cette variante ancienne, nous n'avions jusqu'ici qu'un seul témoignage indirect, — d'origine « européenne », — sous les espèces d'un nom guanche : *Almān*, qu'on verra ci-après étudié (3), recueilli par un historien espagnol (mais, il est vrai, — avec le P. Espinosa, — de beaucoup le meilleur et le plus sûr de nos informateurs quant aux anciens parlers berbères des îles Canaries) : J. Abreu de Galindo. A cette place de l'épitaphe, la formule *ālmiy* ne peut être, en effet, qu'un simple aspect phonétique local (avec alternance de thèmes radicaux *db* × *lm*) de *ādbiy* [= *ā-Dābiy*, « (parti) vers le Puissant »], bien connu et attesté sur un certain nombre d'autres stèles (4) ; c'est, du moins, la première hypothèse qui s'impose. Ou bien, — seconde et seule supposition restante dans les conditions d'ensemble du problème, — elle signifie, — sur un plan sémantique parallèle, — : « (parti) vers mon Seigneur », — le substantif *Lam-iy*, « mon Seigneur », ayant d'ailleurs la même racine : *db* (× *lm*),

considérée, la voyelle *ī* longue correspondant au **y* a subi le traitement diphtongué libyque bien connu : **ī* > *äi* (cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 38, 41, 120, 160), la forme résultante : *ailat*, expliquant la transcription latine *elat*, où *ę* représente soit cette même diphtongue : *äi* (*ibid.*, p. 160), soit la prononciation saharienne, = *é*, de **ī* long étymologique accentué. Quant à *allat*, il s'agit vraisemblablement d'une variante dialectale dans laquelle le deuxième élément de la diphtongue : *y*, — traité en consonne ,— a été assimilé par *l* subséquent : **yl* > *ll* (**äylat* > *allat*).

En définitive, **d(a)t-m(ĕ)s(s)iy* et **d(a)t-äil(a)t* signifieraient respectivement : « (Celui qui se tient) devant le Dieu », ou « devant la Déesse ». Il est intéressant de rapprocher ces noms berbères théophores de l'interprétation classique : « Tanit en face de Ba'al », donnée pour la formule carthaginoise *péné Ba'al* accompagnant ordinairement le nom de la grande déesse nord-africaine (cf. *infra*, p. 304, n.4), et surtout des théophores égyptiens du type *Amen-em-het*, « Ammon (est) en avant ». Il y a tout lieu de croire d'ailleurs,— et nous y reviendrons plus loin (cf. *infra*, p. 313), —que cette épithète : *messiy*, a été d'abord appliquée par les indigènes à l'Ammon égypto-berbère.

(1) Inscription n° 29, — inédite, — de la collection personnelle qui nous a été confiée, pour étude, par M. Maurice Reygasse, directeur du Musée d'Ethnographie et de Préhistoire d'Alger (Nous avons publié un certain nombre de ces textes *in* « Revue Africaine », n° 370, 1er trim. 1937, sous le titre : *Etude de documents épigraphiques recueillis par M. Maurice Reygasse au cours de ses missions dans le Sahara Central*).

(2) Renseignement obligeamment confirmé par M. L. Poinssot.

(3) Cf. *infra*, p. 311.

(4) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 142 ; et *Epigr. berb.*, *cit.*, p. 161, n. 1.

« pouvoir, être puissant », que l'épithète substantivée *A-dābiy*, « le Puissant », envisagée en première hypothèse. L'interprétation ne diffère, à vrai dire, que si l'on convient de lire d'un seul bloc, après la préposition *ā-*, « pour, vers » : 1) *-lamiy*, soit « puissant » ; ou, au contraire, de séparer la diphtongue finale : 2) *lam-iy*, — soit : « mon Seigneur » (avec suffixe *-iy* possessif de 1re pers. sing. comme dans *Mess-iy*, « mon Maître » ; — l'hypothèse : *lam-iy*, étant au surplus justifiée par l'existence de guanche : *tam-i*, « mon seigneur », qui sera mentionné ci-après).

La racine *db*, « pouvoir, être puissant », se présente effectivement, en berbère, comme une racine très polymorphe ; on l'y trouve attestée dans les parlers vivants sous trois formes fondamentales : *db* × *dm* (> *tm*) × *lm* (1). Il est, du reste, aisé de se rendre compte de ces transformations successives, — et de la pertinence de notre explication présente, — en partant de la considération préalable de deux des sens dérivés principaux ressortissant à la racine synonymique : *izmir*, *ezmer* (Maroc septentrional) *zemer* (Kabylie, Aurès). *zemer*, « pouvoir, être puissant, capable », fournit, en kabyle, d'une part, un adjectif *uzmir*, « puissant », — qui est, par excellence, l'épithète locale de la Divinité (= « le Tout-Puissant ») (2), et, d'autre part, dans la généralité des parlers, le nom usuel du « mouton mâle » adulte ou jeune : *izimmer*, *izmer*, « bélier », « agneau », littéralement : « l' (animal) puissant ». Chez tous les peuples, en effet, le « bélier » symbolise la force vive dont l'élan impétueux et irrésistible emporte l'obstacle.

Les sens groupés autour de *db*, — ou ses deux variantes morphologiques : *dm* (> *tm*), *lm*, — sont analogues. Nous les examinerons séparément pour chacun de ces trois aspects phonétiques de la racine. Il sera nécessaire à ce sujet d'ouvrir une assez longue parenthèse. Nous nous en excusons par avance. Etant donné les rarissimes et très lacunaires vestiges que nous possédons sur l'état ancien de la langue, et qui ne sauraient guère être augmentés dans l'avenir, deux attitudes, en effet, — seulement, — sont possibles : ou s'abstenir de toute interprétation, ce qui ne fait pas progresser d'un pas la question ; — ou proposer les hypothèses légitimes que suggère l'ambiance du problème, en les appuyant sur une systématisation préalable des faits actuels, ou des données anciennes acquises, avec lesquels

(1) Sur un « polymorphisme » analogue de la racine *dġes* × *lcḥs* × *edgez* × *elgez* × *etkes*, « distendre », cf. G. MARCY, *Notes linguistiques autour du Périple d'Hannon*, *in* « Hespéris », t. XX, fasc. I-II, 1er-3e trim. 1935, p. 50, n. 2 (tiré à part).

(2) Cf. le P. G. HUYGHE, *Dictionnaire Kabyle-francais*, 2e éd., Alger, Jourdan, 1901, p. 350.

on les met en rapport, et d'où doivent ressortir en définitive leur cohérence et leur bien-fondé. Il se trouve qu'en dépit d'une abondante documentation lexicographique afférente aux parlers vivants, la philologie berbère est presque tout entière à écrire, en sorte que l'adoption de cette seconde méthode nous condamne fatalement à des digressions. Du moins verra-t-on que l'étude de la racine *db* nous conduit ici à élucider une très importante famille de sens en nous apportant, chemin faisant, des étymologies d'un intérêt capital.

1) A *db* ressortit le verbe touareg, à suffixe *-t* d'état acquis : *dubet*, « pouvoir, être capable, avoir la possibilité ». Nous avons vu, dans un précédent travail (1), que l'épithète divine *a-dābiy*, « le Puissant », des stèles libyques, correspond à l'un des dérivés nominaux de ce verbe, encore vivant, au fém., en touareg, — sous une acception dialectale, il est vrai, quelque peu distincte — : *tadâbit*, « celui qui a capacité, pouvoir d'hériter ».

2) La variante phonétique *dm* est peut-être celle qui correspond à l'aspect premier du radical étudié. C'est, du moins, ce que semblerait confirmer le grand nombre de ses dérivés nominaux demeurés en usage dans les parlers actuels. Il est possible, — et même probable, — que **dm* représente bien la forme étymologique, d'où *db* serait issu par dénasalisation ultérieure du deuxième élément radical : **dm* > *db*. Ce passage phonétique, en tout cas, n'est pas récent, puisqu'on l'observe déjà dans libyque *adābiy*. On comparera d'ailleurs, plus loin, l'alternance analogue du radical unilitère *m* × *b*, « ne plus exister, mourir » (2). **dm* n'est plus attesté aujourd'hui dans l'emploi verbal au sens de « pouvoir », mais le touareg en connaît encore un dérivé nominal direct : *dâma*, « possibilité », très peu usité, d'ailleurs, au regard de *adâbu*, qui est le nom d'action normal de *dubet* (3). Toutefois, — et si l'on tient compte de l'alternance morphologique connue du suffixe *-t*, d'état acquis avec des formes vocaliques équivalentes : *-a*, *-i*, *-u* (4), — il y a lieu de penser que les verbes vivants : touareg *edmu*, « avoir pleine confiance en » (5), Maroc central *ḏmi*, « croire, imaginer », et — avec emphase locale secondaire du **d* — kabyle *ḍenn* (nom d'action :

(1) G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 142.
(2) Cf. *infra*, p. 318.
(3) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, t. I, p. 143 et p. 111.
(4) G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 35, 44, 116, 121, 152, 161.
(5) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, t. I, p. 142.

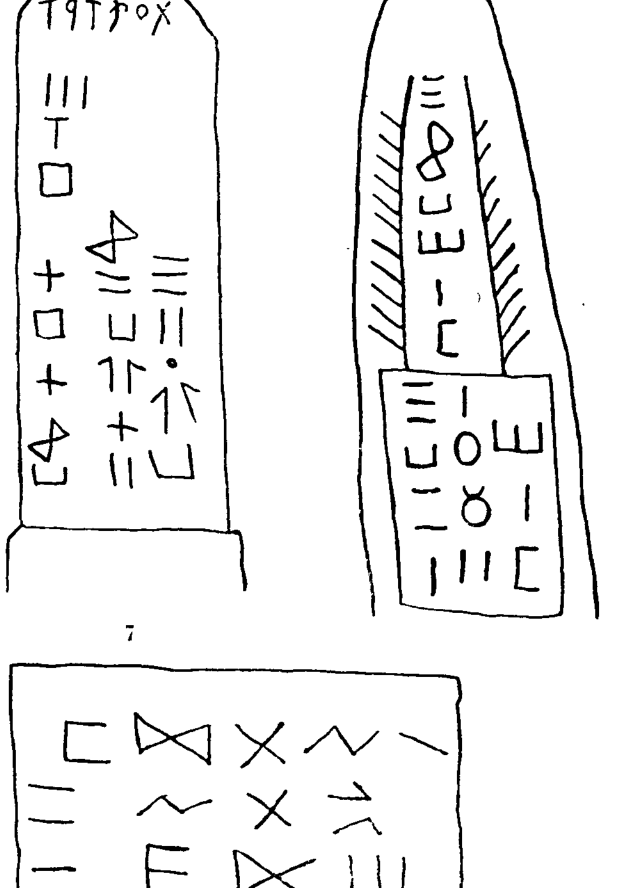
aḍennu), « même sens » (1), — relèvent tous trois de la même étymologie fondamentale que *dubet*. « Pouvoir » et « croire », « avoir confiance », ne sont, en effet, — dans la conception primitive, — que deux aspects : actif et médio-passif, d'une seule et même idée centrale. C'est à la même famille de sens qu'il convient sans doute de rapporter, parallèlement, l'emploi imagé du mot *udem*, « visage », Sîwa *admi* (2), — d'identique étymologie : *dm*, « pouvoir » (?) (cp. kabyle *eddem*, « prendre, maîtriser »), — soit pour désigner un « notable », — homme influent sur l'intervention de qui l'on peut compter (tous parlers), — soit dans des expressions comme : *ḥf-ūḏĕm Rĕbbi*, ou : *g-ūḏĕm Rĕbbi* (Maroc Central), « par la puissance, — exactement : « par la grâce » ou « pour l'honneur », — de Dieu » (cp. arabe وجه « visage », et وَجُه « jouir d'une haute considération », et l'expression على وجه « par respect pour ») (3). Le « visage », dans le concept berbère, — et probablement arabe, sémitique, — est en effet « ce que l'on considère », dans les deux sens du terme, c'est-à-dire au sens propre : « ce que l'on regarde, la partie du corps d'une personne sur laquelle de préférence on porte les yeux », — et au sens figuré : « ce pour quoi », ou : « celui pour qui l'on a de la considération » : « puissance (de Dieu) », « honneur (d'une personne) (4) », « notable influent dans son milieu social ».

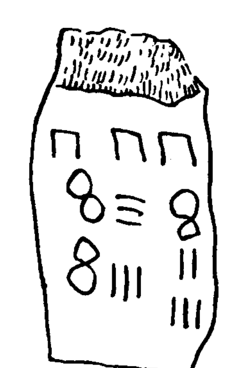
(1) Huyghe, *Dict.*, *cit.*, p. 131. L'emphase du **d* et l'échange **m* > *n* de la seconde radicale s'expliquent, dans la leçon kabyle, par l'interférence du verbe arabe : ظنّ, de même sens : « supposer, croire, imaginer » ; mais, — à défaut du thème radical originel, — le morphème berbère à suffixe *-u* n'en est pas moins conservé dans le nom d'action : *aḍennu* (pour **aḍemu*). La racine arabe : ḌN, n'est d'ailleurs, — selon toute probabilité, — qu'une autre forme de sémitique : D N, étudiée plus loin, — elle-même simple variante de chamito-sémitique commun : **dm* (cf. *infra* p. 315 sqq.).

(2) Cf. E. Laoust, *Sîwa. Son parler*, Paris, Leroux, 1932, p. 312.

(3) Mêmes emplois imagés de *udem* en touareg (cf. De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, t. I, p. 143).

(4) Le mot signifie également dans certains parlers, l' « honneur (d'une personne) » (cf. Laoust, *Sîwa*, *cit.*, p. 312). L'analogie des faits berbères suggère à ce propos une interprétation nouvelle de la formule bien connue : *pn-Bꜥl*, accompagnant fréquemment sur les *ex-voto* carthaginois, le nom de la grande déesse libyenne, Tanit. *pn-Bꜥl* équivaut, comme on sait, au sens littéral, à : « face, visage de *Baʿal* ». Mais on est généralement d'accord pour admettre qu'il s'agit ici d'une acception imagée. Quant à son interprétation, toutefois, les opinions sont multiples, et, dans l'ensemble, peu concluantes (cf. Gsell, *op. cit.*, t. IV, pp. 243-247). — Ne pourrait-on comprendre tout simplement : *Tnt pn-Bꜥl*, « Tanit, honneur de *Baʿal* », — c'est-à-dire : « Tanit, (qui est) l'honneur, la fierté, l'orgueil de *Baʿal* » ? Cette interprétation rendrait bien compte des conditions locales d'opportunité politique, à base de compromis religieux, dans lesquelles aurait été adoptée des deux côtés : berbère et phénicien, une telle terminologie. Si Baʿal, — dieu phénicien importé, primitivement étranger aux indigènes de l'Afrique du Nord, — consent à céder régulièrement, sur les *ex-voto*, la préséance à Tanit, déesse libyenne, ce n'est pas qu'il lui soit inférieur dans la hiérarchie divine, au contraire, mais bien parce qu'il tient à lui manifester ainsi toute sa bienveillance, Tanit étant, en tant que son épouse, la fierté, l'orgueil de Baʿal. Il ne faut pas oublier que l'expression punique est peut-être, en l'espèce, la simple traduction d'une formule berbère, et que, de plus, Baʿal est essentiellement un dieu solaire : la « Face » de Baʿal, c'est ici, — comme tout à l'heure l' « Œil » divin, — l'éclatante et chaude émanation de l'Astre-roi, c'est sa gloire rayonnante, sa lumineuse splendeur. Cette appellation : « Tanit, qui est la gloire radieuse de (son époux) Baʿal », conviendrait particulièrement bien à la grande déesse tutélaire, laquelle ne





1. Bilingue punico-libyque de Téboursouk (d'après l'estampage et L. Poinssot, *Inscr. lib. Tun.*, pl. III, p. 33, nº 17). — 2. Stèle I de Ramel el Bathouma (d'après L. Poinssot, *op. cit.*, pl. I, p. 31, nº 1). — 3. Stèle II de Ramel el Bathouma (d'après *ibid.*, pl. I, p. 31, nº 2). — 4. Stèle III de Ramel el Bathouma (d'après *ibid.*, pl. I, p. 31, nº 3). — 5. Stèle I de Dar Derbala (d'après l'estampage et L. Poinssot, *op. cit.*, pl. I, p. 31, nº 4). — 6. Stèle II de Dar Derbala (d'après L. Poinssot, *op. cit.*, pl. I, p. 31, nº 5). — 7. Stèle de Sidi Grira (d'après un croquis communiqué par Mme Briquez).

a) Outre, probablement, le mot « visage »: *udem*, *admi*, les dérivés nominaux de **dm* sont très nombreux. On trouve, tout d'abord, des termes honorifiques pour : « personnage puissant », « seigneur », « maître », s'appliquant accessoirement à la désignation de la divinité. En guanche de la Grande Canarie *tami* (pour **dami*, avec assourdissement local bien attesté : **d* > *t*) était le titre honorifique décerné par leurs sujets aux chefs indigènes (1) ; on peut interpréter, soit **tami*, en un seul mot, « puissant, seigneur » ; — soit **tam-i*, avec suffixe possessif *-i* de 1re pers. sing. : « mon Seigneur ». **tami* en un seul mot (où *-i* représenterait le suffixe verbal d'état acquis) est plausible si l'on tient compte de Sîwa *admi* (< **á-dami*), « visage » ; mais **tam-i*, « mon Seigneur », à suffixe *-i* de possessif, ne l'est pas moins. **dam*, sans voyelle finale, est, en effet, attesté (avec emphase dialectale secondaire du **d-* : **d-* > *ḍ-*) dans libyque épigraphique : **Ḍ(a)m*, nom berbère du dieu carthaginois *Ba'al*, adjoint, au titre de divinité parèdre, à la grande déesse libyenne *Tanit* (2). En tant qu'épithète de la Divinité

pouvait être, elle-même, — dans la conception anthropolâtrique de ses adorateurs berbères, — qu'une femme d'une éblouissante beauté. On sait, par ailleurs, qu'il existait un rapport étroit entre la lune et la déesse : un croissant accompagne fréquemment, sur les bas-reliefs, l'image ou le symbole de Tanit (cf. GSELL, *op. cit.*, pp. 247-251). Mais le nom de la « lune » est masc. en berbère. Par contre, celui de la « clarté lunaire » : *timelli*, celui du « croissant », — qui paraît être apparenté au sémantème de « clarté » — : *tallit*, en touareg (cf. de FOUCAULD, *Dict.*, *cit.*, t. II, p. 5, et cp. ; *-d°-*, p. 787 : *eilel*, « mirage », et *allen*, « yeux »), sont des noms fém., — comme aussi le nom de la « clarté », du « rayonnement » solaire : *tafukt* (cf. R. BASSET, *Etudes sur les dialectes berbères*, Paris, Leroux, 1894, pp. 58-63). On rapprochera également l'habitude, — constante dans les poésies berbères, et en particulier touarègues (cf. DE FOUCAULD, *Poésies touarègues*, Paris, Leroux, 1925-1930), — qu'ont les indigènes de comparer à l'éclat de la lune la beauté d'un visage de femme. Tel aurait été, peut-être, le sens (ou l'un des sens) de l'association de Tanit au croissant lunaire : sans s'identifier substantiellement à lui, la déesse avait le doux éclat de cet astre, où, — devançant par l'intuition les constatations actuelles de la science astronomique, — on croyait déjà voir comme un loint un reflet de la splendeur solaire.

(1) D'après *ar-tami*, « prince, descendant d'un seigneur », — *in* S. BERTHELOT, *Ethnographie et Annales de la Conquête des îles Canaries*, Paris, 1839 (Sur *ara-*, *ar-*, « enfant, descendant », cf. G. MARCY, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 106 ; *-d°-*, *Etudes des documents épigraphiques recueillis par M. Reygasse au cours de ses missions dans le Sahara Central*, *in* « Revue Africaine », 1er trim. 1937, pp. 34, 40, 58 ; F. BEGUINOT, *Appunti di epigrafia libica*, *in* « Annali dell' Istituto Orientale di Napoli », déc. 1934, extr., pp. 4-5).

(2) Cf. J. HALÉVY, *op. cit.*, I, inscription n° 90 (Henchir el-Ksir, Tunisie). Nous avions déjà mentionné ce texte dans notre étude antérieure sur l'*Epigr. berb.*, *cit.*, p. 158, n. 3, où le n° 70 est à rectifier en 90. Par suite d'un *lapsus*, dont nous nous excusons, — ayant survécu, par accident, à la correction des épreuves, — l'ordre des noms divins se trouvait aussi, — dans notre citation, — interverti ; il y a bien sur la stèle : « Tanit, Ba'al, Bès », et non : « Ba'al, Tanit, Bès », comme nous l'avions indiqué. L'ordre observé dans la grande majorité des *ex-voto* puniques est, d'ailleurs, bien concordant, qui place généralement en tête le nom de la déesse (cf. GSELL, *op. cit.*, t. IV, p. 243). La graphie berbère est la suivante : *Ḍnt*, *Ḍm*, *Bās*, — que nous restituons en transcription pleine : **Ḍanit*, **Ḍam*, *Bās*. Dans le second terme : **Ḍam*, la transposition berbère du prototype étymologique étranger : **Ba'al* (= « Maître »), est visible à deux caractères : d'abord, l'emphase secondaire affective de la dentale : **Dam* > *Ḍam*, qui trahit l'emprunt sémantique, sinon lexicographique ; ensuite, l'absence, dans *Ḍam*, de l'article *ā-* berbère, — normalement attendu au sens concret (= « *le Maître* »), — et qui ne peut s'expliquer ici que par la traduction directe en libyque du nom propre étranger : Ba'al, lui-même dépourvu d'article dans cet emploi particulier (au sens concret usuel, « le maître », en punique, se disait *h-bɛl*, avec article *h-*). Cette étymologie concrète, — et nécessairement sentie par le sujet parlant, dans les conditions exposées, — du nom divin *Ḍam*, a réagi sur l'interprétation berbère corrélative du nom *Tanit* de la déesse, entraînant par contre-coup son altération morphologique : **Tanit* > *Ḍanit*. Dans *Tanit*, on a vu

suprême, le même thème radical : **tam*, apparaît régulièrement nanti d'un suffixe *-ān* d'élatif (1) ; ainsi : *ačaman* (< **a-tam=ān*, avec prononciation locale connue : **t* > *č*), nom du dieu suprême, — s'identifiant à la fois au soleil et au ciel, — en guanche de la Grande Canarie (2). Un terme de même étymologie était en usage dans les parlers libyens continentaux ; on trouve un dieu **a-timān* (> *-timān*, à la forme d'annexion (3) ; — pour **-tamān*, avec dissimilation vocalique : **a — ā > i — ā*) mentionné dans deux inscriptions latines de Tripolitaine : l'une associe le dieu local *au-Timān*, c'est-à-dire, en berbère : « fils de **a-timān* », au dieu latin Mercure, — par où l'on voit que **a-timān* devait être, lui-même, le dieu indigène de l'Empirée, comparable à Jupiter, père de Mercure. Un autre texte, — cité, comme le précédent, par Oric Bates, dans ses *Eastern Libyans* (4), — met lui aussi expressément en rapports avec le dieu du ciel, un autre habitant du Panthéon libyen, appelé de façon similaire : *mas-Timān*, soit en berbère : « celui qui est de la souche ethnique de **a-timān* » (5).

tout simplement le fém. libyque, à suffixe *-it* (cf. G. MARCY, *Périple d'Hannon*, *cit.*, p. 30, n. 5), de *dam* × *ḍam* × *tam*, « maître, seigneur », devenu secondairement nom propre de Baʿal, époux de la déesse ; ce qui explique, en fin de compte, la réfection approximative : *Ḍanit* (pour **ḍam-it*). — soit : « dame, maîtresse ».

On eût hésité, cependant, à proposer une telle explication, si l'on n'avait par ailleurs de multiples témoignages d'avatars analogues éprouvés par le nom de cette divinité nord-africaine. En effet, *Tanit*, — qui fut probablement sous sa forme première le « palmier-dattier » déifié (désigné en berbère par une racine bilitère : *yn* × *ny*), — a perdu par la suite, dans une certaine mesure, — en s'humanisant, — le « contact sémantique » avec ses origines. Une fois anthropomorphisée, le sens interne de son nom ne pouvait plus, effectivement, être interprété qu'en fonction des attributs extérieurs de la déesse ainsi transformée : sa puissance, sa résidence céleste, ses pouvoirs de fécondité. D'où toute une série d' « étymologies populaires » de son appellation, — ayant réagi fatalement par contre-coup sur la morphologie de celle-ci. De ces étymologies nous avons confirmation indirecte par les traductions étrangères nombreuses qui en ont été faites, soit en punique, soit en latin, voire même, plus tard, en arabe. La plupart sont basées sur le radical *ny* × *ng*, — homologue de celui qui sert à désigner le « dattier », — ayant précisément le sens de « dominer, être chef suprême, être puissant, fécond ». C'est ce même radical qui fournit, d'autre part, des noms pour « ciel », « seigneur » (guanche : *tanaga*), « ondée fécondante » (*angi* > *ingi*). Ainsi doit-on comprendre, — en fonction expresse de telles interférences, — les épithètes de « dame », « maîtresse », et « mère », que décernait à Tanit les Carthaginois ; — aussi celles de *nutrix, virgo Coelestis*, dont les Romains faisaient suivre son nom latin transposé : *Iuno*, — lui-même adopté à raison d'un facile calembour, avec le nom berbère : *ainyu*, du « palmier-dattier » (Sur tous ces points, longuement étudiés déjà, cf. G. MARCY, *Origine et signification des tatouages de tribus berbères*, *in* « Revue de l'Histoire des Religions », juillet-déc. 1930, pp. 36-53). Mais de toutes ces « étymologies populaires », la plus curieuse est bien, certes, celle de notre ex-voto d'Henchir el-Ksir, — qui assimile à une consonne radicale le **t-* (> *ḍ-*) initial de l'article berbère fém. sing. : *Ta-nit* ; elle suppose, à tout le moins, une forte influence du voisinage dialectal punique.

(1) Sur ce suffixe, cf. G. MARCY, *Périple d'Hannon*, *cit.*, p. 23.

(2) S. BERTHELOT, *op. cit.* La variante *atamān* est également attestée en guanche au sens de « ciel ».

(3) Sur la chute de l'article à l'état d'annexion dans certains noms propres libyques, cf. G. MARCY, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 47, n. 1, et 63 ; et *infra*, p. 346.

(4) Cf. Oric BATES, *The Eastern Libyans*, Londres, 1914, pp. 184-185.

(5) Peut-être est-ce le même dieu qui, sous le nom latinisé de *Motmanio*, se trouve également associé, dans certains textes, à Mercure (cf. GSELL, *Hist.*, *cit.*, VI, p. 137). Il semble qu'on doive, en effet, restituer ce dernier terme en : **Bu-Tmān*, littéralement : « Celui de *a-timān* », avec assimilation régressive du **b* initial du pronom démonstratif **bu-*, par l'*m* de *-tman*. La diphtongue

b) Surtout le thème **dm* fournit des noms de « gazelles », d' « antilopes », d' « ovi-capridés », — sans doute parce que ces animaux, doués d'une étonnante agilité de mouvements ou d'une très grande vitesse à la course, ont été de tout temps considérés par les indigènes comme des détenteurs privilégiés de cette « force vive », de cette « puissance » interne aux sources mystérieuses, — plus ou moins inégalement répartie selon les espèces, — qui anime tous les êtres existants. Une première catégorie de ces noms d'animaux « puissants », est à suffixe *-t* (× *-a* × *-i* × *-u*) d'état acquis (1) :

Le mot *dant* (pour **dam=t*, avec accommodation **mt* > *nt*), est rapporté par les auteurs chrétiens Léon l'Africain et Marmol, respectivement au début du XVIe et au milieu du XVIIe siècles, comme le nom local indigène de l'*oryx leucoryx* (2).

A **dam=a* ressortit, identiquement, *dama*, nom que, selon de Segonzac, les Berbères arabophones du Jbel ʿAyachi donnent encore à la « gazelle de

finale *-io* pourrait correspondre, soit à une désinence latine ajoutée après coup, soit, — mieux encore, — à un suffixe berbère possessif de 1re pers. sing. : **Bu-tmān-iu*, « *mon* (dieu) *Bu-tman* » (cp. kabyle actuel : *-iu*, « de moi, mon »).

(1) Dans une série d'articles dont le plus ancien remonte à près de vingt ans, M. L. Joleaud' — sans en apercevoir l'étymologie effective, — avait déjà très ingénieusement pressenti l'existence d'une famille sémantique unique englobant tous les noms de gazelles, ovidés ou hippotraginés rassemblés ci-après (cf. L. JOLEAUD, *Etudes de géographie zoologique sur la Berbérie. III. Les hippotraginés, in* « Bull. de la Sté de Géogr. et Arch. d'Oran », t. XXXVIII, fasc. CL, 1918, pp. 96-116 ; *id., ibid.*, V. *Les gazelles, in* « Bull. de la Sté Zoologique de France », t. LIV, n° 5, 1929, pp. 449-452 ; *ibid.*, *Gravures rupestres et rites de l'eau en Afrique du Nord, in* « Journal de la Sté des Africanistes », t. III, 1933, pp. 255-256). Il a pensé (*les Gazelles*, p. 451) à une étymologie possible : « être dompté », — qui approche bien le sens interne de la racine *dm*, mais avec une valeur de passif verbal non attestée linguistiquement, pour la dite racine, en dialectologie berbère, et qui fait aussi difficulté sur le plan pratique : en dépit de quelques exemples historiques de domestication de gazelles ou d'*oryx*, on a peine à croire, en effet, que cette qualité très accidentelle d' « animaux domestiques » (?) ait jamais pu passer aux yeux des indigènes pour un caractère suffisamment fondamental et général à l'espèce pour qu'il en dût fournir, — sous une forme aussi stable à travers les siècles et les parlers les plus divers, — l'appellation courante. Du point de vue sémantique, notre interprétation, — outre l'argumentation développée ci-dessus, — est aussi bien confirmée par l'existence, signalée d'autre part par M. Joleaud, de quelques variantes dénominatives d'étymologie plus immédiate ; par exemple, au Borkou, *bu-rakaba* (= **bū-raqaba*) pour l' « oryx » (*les Hippotraginés*, p. 113) (= « le puissant », littéralement « celui du cou, de la forte encolure ») ; les arabophones du Tchad donneraient également au « mohor » le même titre honorifique qu'à un « fils de chef » (*les Gazelles*, p. 450).

A propos de l'*oryx leucoryx*, M. Joleaud (*les Hippotraginés*, pp. 102-103), a, très ingénieusement encore, attiré l'attention sur un des noms berbères du « lion » : *izĕm*. Le nom proprement berbère du « lion » semble être, à vrai dire, tiré d'une autre racine : WR, qui paraît bien correspondre à vieil-égyptien *rw*, sémitique (araméen), — avec alternance W × Y, — *'arya* (cf. R. BASSET, *Etudes sur les dialectes berbères*, Paris, Leroux, 1894, p. 69). *izĕm*, — comme il ressort de ce sens complémentaire, bien conservé en kabyle (cf. HUYGHE, *Dict.*, *cit.*, p. 194), — est une appellation plus générale, convenant à « tout fauve de forte taille ». Mais cette dernière valeur elle-même suggère tout naturellement un rapprochement de *izĕm* avec la racine *dm*, « être puissant ». Un tel rapprochement suppose une alternance phonétique *d* × *z* de la première consonne radicale ; mais ce phénomène s'observe précisément, pour la même racine, dans un certain nombre de noms sahariens de « gazelles » : ainsi, Sîwa *izem*, *ezim*, « gazelle des dunes » ; ahaggar *éhem* (< **ézem*), « oryx », *auhim* (< **auzim*), « faon de gazelle ». Il est donc très vraisemblable que l'appellation berbère *izĕm* du « lion », — ou de « tout fauve de forte taille », — signifie tout simplement, elle aussi, — comme celle des « gazelles » avec laquelle elle interfère, — « l'(animal) puissant ».

(2) JOLEAUD, *Les Hippotraginés*, *cit.*, pp. 98-99.

montagne » (*gazella Cuvieri*) (1). Même terme : *damma* (= *dămma* < **dāma*), mentionné par le poète Dracontius de l'époque vandale, Némésien de Carthage et Pline le naturaliste, comme étant le nom d'une gazelle aux cornes dressées, que, d'après les détails donnés, Cuvier a identifiée avec le « nanguer » ou « mohor » (*gazella dama mhorr*) (2).

La très grande majorité des noms vivants est dérivée des variantes **dam=i*, **dam=u*, du prototype : touareg Azdjer, Ahaggar *édemi* (=*ịdemi* < **a-demi*, avec harmonisation vocalique dialectale : **a-i* > *i-i*), « gazelle des dunes » (*gazella leptoceros*). De ces thèmes d'origine berbère : **adami*, *ídemi*, les arabophones de l'Afrique du Nord ont tiré, par chrase de la voyelle post-tonique : *admi*, « gazelle de montagne », et, selon Th. Shaw (référence datée de 1738) : *idmi*, « antilope addax » (*addax nasomaculata*). Le prototype **dam=u*, lui, se rencontre plutôt chez les populations de montagne de la bordure saharienne : *ádemu*, « gazelle des dunes » (Anti-Atlas et Grand Atlas oriental), et — avec chrase — *ádmu*, « gazelle de montagne » (Aurès) (3).

Nantie, enfin, du suffixe *-ān* d'élatif, la racine **dm* fournit, dans tous les parlers vivants, le nom du « bélier saharo-soudanais » (*ovis longipes*), — jadis divinité suprême des Berbères et des anciens Egyptiens, et adoré par eux, notamment, sous le nom d'*Ammon*, — seule forme, du moins, de l'appellation divine qui nous soit parvenue par la tradition historique directe (4). Partout, le « bélier saharo-soudanais » se dit : *adĕmmān* (< **adă-mān* > *adĕmmān*) (Oued Noun ; touareg : Ioulmedden, Taitoq, Ahaggar ; Ouargla, Oued Righ, Ghât, Ait Seghrouchchen du Grand Atlas Oriental). Il en est de même dans les parlers arabes limitrophes, lesquels ont emprunté purement et simplement le mot berbère, avec ou sans article *a-* : *ademmān* (arabe des Tekna du Sud du Maroc), *dammanīya* selon El-Bekri (XI[e] siècle), qui rapporte une forme mauritanienne, trahie par la présence du suffixe *-īya*, *-āya*, de singulatif (5). Le mot est effectivement très ancien, et, — fait de première importance, — il se trouve attesté en guanche de la Grande

(1) *Id.*, *Les gazelles*, *cit.*, p. 451.

(2) *Id.*, *id.*, pp. 450-451.

(3) JOLEAUD, *Les gazelles*, *cit.*, pp. 450-452 ; FOUCAULD, *Dict.*, *cit.*, I, p. 143 ; HUYGHE, *Dictionnaire francais-chaouïa*, Alger, Jourdan, 1906, pp. 309-310.

(4) Il y avait certainement, en effet, d'autres variantes, à commencer par la forme vieille-égyptienne *imn*, que les égyptologues restituent en **[e]imān(-ew)* (cf. *infra*, p. 315).

(5) JOLEAUD, *Gravures rupestres*, *cit.*, pp. 255-256 ; une note aimablement communiquée par M. G.-S. Colin pour l'arabe des Tekna, et notes personnelles.

Canarie, sous la forme plur. : *idāmān* (= **idaman*^{u}), « moutons saharo-soudanais » (1), — ce qui suppose un sing. : **adāmān*, d'étymologie identique à celle du nom local de la Divinité suprême : *atamān* (< **adamān*), (2) — c'est-à-dire se présentant sous forme d'un adjectif intensif à suffixe *-ān*, lui-même tiré du radical *dm*, « pouvoir, être puissant ».

3) Reste à examiner la 3e forme alternante du radical **dm*, soit *lm*, avec échange *d* × *l*, de la consonne initiale. Ce passage phonétique est bien connu en berbère : ainsi en touareg, — très voisin phonétiquement de l'ancien libyque — : *budet* et *bulet*, « durer » ; *dumasi* et *lumasi*, « sorte de tunique » ; *Wâdet* et *Wâlet*, nom propre de l'étoile de « Canope » ; *edgez* et *elgez*, « mettre absolument à bout de force », etc... (3). A **lm*, il convient de rattacher *almān*, nom de la divinité suprême invoquée dans les rites de pluie à la Grande Canarie (< **ádamān* > **ádmān* > *álmān*) (4). Aussi l'appellation ancienne rapportée par les auteurs arabes (Bekri, Idrisi, Ibn Khaldoun), — d'après le berbère, — de l'*oryx leucoryx* : **lamt* (5). Le *-t* final est emphatique dans la leçon arabe écrite : *lamṭ* ; mais c'est là un accident secondaire, — dû sans doute à l'emprunt, — et qui, effectivement, n'est pas exceptionnel. Dans la leçon touarègue actuelle, et berbère nord-africaine ancienne (XIIe siècle), le nom de la branche de population descendante des anciens *Lamṭa* (forme arabe), placée sous l'emblème de l'antilope *oryx* — : *Ilemtéen*, — le verbe (dénominatif ?) *lummet*, « être touareg noble de vieille race » (= « appartenir aux *Lamṭa* »), qui en est dérivé, — se prononcent avec un *t* simple (6). Le problème reste d'ailleurs posé, — quant à ce dernier verbe : *lummet*, « être touareg noble », — de savoir s'il s'agit bien d'un verbe dénominatif tiré du nom *Ilemtéen*, ou bien d'une simple forme secondaire de *dubet* × **dumet* × **lumet*, « être puissant » (d'où : « être noble ») (?).

En définitive, il ressort de cette longue digression que la formule terminale de nôtre stèle libyque, — séparée la proposition *ā-*, « pour, vers », — soit : *-lmiy*, en *scriptio defectiva*, peut être interprétée de deux manières

(1) Galindo, Berthelot, *op. cit.*

(2) *Ibid.* et *supra*, p. 308.

(3) G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 62, pour *l* × *d* en libyque, et pp. 16-18 pour les rapports du libyque au touareg ; De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, pp. 16, 129, 145, et II, p. 315.

(4) Galindo, *op. cit.* : *almen.*

(5) Joleaud, *Les Hippotraginés*, *cit.*, pp. 96-101.

(6) Foucauld, *Dict.*, *cit.*, II, pp. 65 et 73-74 ; E. Lévi-Provençal, *Documents inédits d'histoire almohade*, Paris, Geuthner, 1928, p. 46, ligne 15 du texte arabe.

distinctes, mais selon des sens, toutefois, extrêmement voisins. Ou bien, en effet, c'est une simple variante dialectale de l'épithète libyque *-dābiy*, « (le) Puissant », appliquée à la Divinité principale ; il faut alors la restituer, sur un schème parallèle, en **-lāmiy*. Ou bien c'est une variante dialectale de guanche *tami*, « mon seigneur », substituée ici, localement, à *Messiy*, de même sens, pour désigner la Divinité ; là encore, le schème à restituer serait **lāmiy*, le sens, seul, étant légèrement différent (1). Aucun autre indice ne permet de trancher entre les deux acceptions. Dans le second cas, le nom libyque considéré (=« mon Seigneur ») aurait pour forme à l'état libre : **Lāmiy* (=*lam-iy*), sans article *ā-*, tout comme *Messiy* (=*mess-iy*), son synonyme ; ceci donnerait avec la préposition *ā-*, « à, pour » : *ā-Lāmiy*, « vers mon Seigneur ». Dans le premier cas, la forme à l'état libre serait : **A-lāmiy* (= « le Puissant »), parallèle à *A-dābiy* ; la chute de l'article initial étant normale, après préposition, dans ce type de nom propre (2), on aurait aussi : **ā-(A)=lāmiy* > *ā-Lāmiy*, « vers le Puissant ». Sans doute cette chute de l'article *ā-* du nom propre n'est-elle pas constante, dans un cas tout au moins : on ne l'observe pas pour *A-dīrmāh*, nom du dieu de la mort, dont il a déjà été question ; « vers *Adirmah* », s'écrit *ā'drmh*$_3$ (3), — qu'il faut nécessairement restituer en : **ā'-A-dīrmāh*, avec ' disjonctif (écrit —) entre les deux *ā*. C'est qu'en effet, lorsque la préposition qui gouverne le nom est *ā-*, — « à, pour, vers », — l'élision de l'article *ā-* de ce dernier entraînerait une amphibologie, préposition et article ayant ici, accidentellement, la même forme : *ā-* ; *ā-Dīrmāh*, qui en résulterait, [< **ā-(A)-dīrmāh*], pourrait signifier, soit le nom du « dieu » tout seul, soit « vers *Adīrmāh* ». Pour éviter l'amphibologie, on conserve donc excep-

(1) A noter que, dans la 4e série de ses inscriptions, datée de novembre 1873 et parue au *Recueil* de Constantine, Reboud signale, entre les nos 40 et 237, une stèle sans no, de Chabet el Mekouz, dont la formule terminale est — ⊔ C III, soit *ādmiy* = **ā-d(a)miy*. Si la lecture est exacte, nous aurions là l'attestation écrite en libyque du prototype **dāmi*, d'ou proviennent respectivement, — par assourdissement de la dentale, — le guanche *tami*, et, — avec alternance *d* × *l* de l'initiale, — la variante *lāmiy* ci-dessus étudiée.

Il est curieux de rapprocher, du point de vue sémantique, — comme d'ailleurs du point de vue étymologique (voir en effet *infra*, p. 316), — cette appellation berbère de la Divinité : **ḏamî* × **lami*, « mon Seigneur », — et sous sa forme emphatique à suffixe *-ān*, analogue au suffixe *-ān* de plur. berbère externe : *Atamān* × *Almān*, — du nom sémitique correspondant, soit : *'adōn-y*, « mon Seigneur », — et, sous la forme emphatique dite du « pluriel de majesté » : *'Adonay*, qui est, en hébreu biblique, l'une des épithètes de Yahweh (cf. sur *'adōn*, Ch. AUTRAN, *Mithra, Zoroastre et la préhistoire aryenne du christianisme*, Paris, Payot, 1935, p. 14).

(2) Cf. G. MARCY, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 47, *id.*, n. 1, 63-64 et 107.

(3) *Id.*, pp. 142-144, et nombreuses inscriptions non-bilingues (nos 46, 223, 229, 234, 238 Reboud ; 49, 68, 69, 227, 233, 238 Halévy, etc.). Toutefois, *ādrmh*$_3$ (?), et non *ā'drmh*$_3$, pour les nos 48, 144 Halévy ; l'*ā* initial (?) a pu sauter à la copie, — ou bien le lapicide, par exception, n'a pas tenu compte de l'amphibologie.

tionnellement la voyelle *ā-* de l'article : *ā'-A-dīrmāh*. Mais la même amphibologie fait question dans le cas de **ā-(A)lāmiy*, « (vers) le Puissant », et l'on n'observe pas ici, pourtant, le maintien de l'article. On pourrait avoir là un indice que seule est bonne notre deuxième traduction proposée plus haut : *ā-Lāmiy* = « vers mon Seigneur » (écrit *ālmiy*) ; si l'on avait, en effet : « vers le Puissant », la formule devrait être écrite *ā'lmiy* (= **ā'-A=lāmiy*). Mais on n'observe généralement pas, non plus, le maintien de l'article dans le cas des noms divins *A-ḍāfḙh* et *A-dābiy*, employés après préposition *ā-* ; la graphie est toujours *āḍāfh*, (1) ou *ādbiy* (2). L'explication que l'on entrevoit est claire : *A-lāmiy*, *A-ḍāfḙh*, *A-dābiy*, sont tous trois à voyelle *ā* de 1re syllabe radicale, au lieu que *A-dīrmāh* est à voyelle *ī* ; la conservation de *a-* initial pour les trois premiers noms employés après préposition *ā-*, aurait déterminé une séquence de trois syllabes consécutives vocalisées en *ā* : **ā'-Ā-lāmiy* ; cette séquence ne pouvait être admise dans des parlers qui trouvaient déjà gênante la succession de deux *ā*, et dissimilaient couramment **ā-ā* en *ī-ā* (3) ; on préférait élider l'article, — ce qui, au demeurant, rejoignait la règle morphologique normale. Mais *A-dīrmāh* étant à voyelle *ī* de 1re syllabe radicale, échappait à cette régularisation « de rechange », et continuait, — seul ,— à former exception. Il n'est pas exclu, d'ailleurs, que, — pour éviter toute équivoque, — la préposition *ā-* ait été, le cas échéant, — dans la langue parlée, — pourvue d'une longueur exceptionnelle : *Ā-lāmiy* = « le Puissant », mais : **ā͠-Lāmiy* = « vers le Puissant ». Cet usage, toutefois, ne pouvait se retrouver dans l'écriture (4).

Si, dans notre inscription, *A-lāmiy* et *Messiy* désignent bien, — comme on peut le croire, — une seule et même Divinité, il y a, on l'a vu, des indices pour qu'il se soit agi d'un dieu solaire ; c'est une raison nouvelle pour nous de penser que ces épithètes se rapportent bien à *Ammon*, qui, dans le syncrétisme nord-africain de basse époque, avait à la fois le caractère d'un « dieu-bélier » et celui d'un « dieu solaire ». Il est, d'ailleurs, possible d'aller

(1) Nos 33, 73, 74, 87, 210, 213, 214 Reboud, etc.

(2) Le no 140 Halévy a, toutefois, *ā'dbīğ* [= *ā'- (a)d(a)bīğ*].

(3) Cf. *supra*, p. 308. Le berbère actuel dissimule couramment *ā-ā* en *ī-ā* ou *ū-ā*.

(4) Conformément aux observations qui précèdent, — basées sur une étude plus mûrie des conditions phonétiques internes du problème, — on rectifiera donc en *ā͠-Ḍāfḙh* et *ā͠-Dābiy* (exceptionnellement *ā'-Adābiy*) les lectures *ā'-Aḍāfḙh* et *ā'-Aḍābiy* antérieurement proposées par nous de ces deux dernières formules (cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 140-142, et *id.*, *Epigr. berb.*, *cit.*, p. 161, n. 1).

plus loin. Dans une étude lumineuse parue en 1923 (1), H. Basset a montré déjà comment l'Ammon berbère, — probablement, à l'origine, humble dieu-bélier, — a dû emprunter à basse époque à l'Ammon égyptien son caractère solaire et s'élever ainsi, tardivement, en Afrique du Nord, au rang d'une grande divinité cosmique. Divers autres auteurs, — invoquant l'argument des gravures rupestres et de certaines traditions indigènes légendaires, — ont, d'autre part, pensé que le dieu égyptien avait pu lui-même, — selon un procès de sens inverse, non exclusif de cette première hypothèse, — se trouver emprunté, dans une très haute antiquité, par les anciens habitants de la vallée du Nil, au panthéon berbère ; à ses toutes premières origines, l'Ammon égyptien n'était, en effet, lui aussi, qu'un simple dieu-bélier ; c'est bien ultérieurement que, — se fusionnant avec Ra, dieu solaire, — il a reçu de celui-ci son caractère cosmique dominant (2). Autrement dit, les deux Ammons, le libyen et l'égyptien, auraient, tous deux, leur prototype commun dans l'Ammon berbère, primitivement dieu-bélier et rien que dieu-bélier ; les Egyptiens auraient pris celui-ci à leurs voisins occidentaux, et, — après s'être revêtu, dans la vallée du Nil, d'attributs solaires, — le dieu-bélier berbère, ainsi transformé et sublimé dans l'ambiance égyptienne, aurait, en sens inverse, influencé l'Ammon libyen, lui communiquant sur le tard ces mêmes attributs solaires secondairement acquis par lui en milieu égyptien.

Nous avons, de fait, établi, — par l'examen lexicographique qui précède, — la coïncidence étymologique absolue de la variante **Atamān* (< **adamān*) du nom du « Dieu Suprême » des anciens Berbères, avec la dénomination pan-berbère du « bélier saharo-soudanais » : **adamān* (3) ; les deux mots procèdent d'un même radical *dm*, — « être puissant », — sont, tous deux, nantis d'un suffixe *-ān* d'intensif, et signifient, tous deux, en substance : « le puissant par excellence, celui qui est suprêmement puissant ». Or, la coïncidence de ces deux formes n'est pas fortuite : de tous les termes à sens honorifique dérivés de *dm* (*udem*, **dāmiy*, **lāmiy*, *tami*, *timān*, *atamān*, *almān*), seules les appellations de la « Divinité suprême » comportent le suffixe *-ān* ; de même, de tous les noms d'animaux dérivés

(1) H. Basset, *Quelques notes sur l'Ammon libyque*, *in* « Mémorial René Basset », Paris, Leroux, 1923, t. I, pp. 1-30.

(2) H. Basset, *Quelques notes sur l'Ammon libyque*, *cit.*, p. 11 sqq.

(3) Cf. *supra*, p. 310.

de *dm*, seul celui du « bélier saharo-soudanais » apparaît nanti du même suffixe. Il faut donc conclure qu'il existe un très vieux parallélisme, — ou, plus exactement, une très vieille identité, — entre l'appellation du « dieu suprême », d'une part, et celle du « bélier saharo-soudanais », d'autre part. C'est reconnaître que le dieu nommé sur nos stèles était bien un « dieu-bélier », — au moins autant qu'il était, à basse époque, un dieu solaire. Ce dieu suprême des épitaphes nord-africaines devait bien être, en effet, l'Ammon libyen.

L'étude linguistique permet-elle, du moins, de dire si l'Ammon égyptien soutenait, quant à son lieu d'origine, des rapports avec le dieu-bélier berbère ? Il ne fait pas de doute pour nous que le nom égyptien et le nom berbère n'étaient que deux variantes phonétiques d'une seule et même appellation. La forme ancienne, restituée, du nom de l'Ammon égyptien, est probablement : *ᵉímān-ew (dans laquelle *-ew* représente la finale égyptienne régulière de substantif masc. sing.) (1). Elle correspond exactement à la variante canarienne : *á-lmān*, citée plus haut, du nom berbère, — si l'on remarque au surplus que *l > *í/i̯* est un traitement fréquent (surtout à l'initiale) en vieil-égyptien (2) : berb. *-ᵉlmān (à la forme dépourvue d'article) > v.-ég. *ᵉímān(-ew). Mais il ne s'ensuit point pour autant que *ᵉímān(-ew) de l'égyptien doive être regardé comme un emprunt au berbère. Les deux langues parentes étaient vraisemblablement trop voisines l'une de l'autre à l'époque considérée, nous connaissons trop mal, aussi, le vocabulaire dialectal de l'ancien égyptien, pour qu'on puisse affirmer que la racine *dm* × *lm* × *ím, « être puissant », n'ait jamais été en usage vivant autonome dans la vallée du Nil, et qu'ainsi le mot *ᵉímān ne pût correspondre à une formation égyptienne proprement indigène, tirée de la dite racine. Nous avons, par ailleurs, de bonnes raisons de penser que *dm* ne pouvait être ignoré de l'ancien égyptien. La même racine : *dm* × *tm* × *dn* × *tn*, se retrouve, en effet, dans un grand nombre de langues négro-africaines où elle fournit la désignation générique de l' « ovidé saharo-souda-

(1) Nous devons ce renseignement, et un certain nombre d'autres qui seront cités plus loin, à la science autorisée de M. Ch. Kuentz, sous-directeur de l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire, à qui nous sommes heureux d'exprimer ici nos remerciements bien cordiaux.

(2) Cf. en effet, en vieil-égyptien : *ibi̯*, « avoir soif », sémitique *lu̯b* (لاب) ; *ib*, « cœur », sém. *lbb* (hébr. *lb*, لبّ) ; *iu̯n*, « couleur », sém. *lu̯n*. (لون), pour *l* initial ; — *fsi̯* (> *psi̯*), « faire cuire », sém. *bšl* (hébr. *bašal*, بسل) ; *dgi̯*, « voir », sém. *dgl* (accadien *dagālu*) (Rapprochements obligeamment communiqués par M. Ch. Kuentz). Cf. également sur ce point, R. WEIL, *Le poème de Keret et l'histoire*, *in* « Journal Asiatique », janv.-mars 1937, p. 18, n. 4.

nais » (dans la liste de noms qui suit, l'élément radical est écrit, le cas échéant, — pour le distinguer des affixes, — en caractères droits) : haoussa : tum-*kia*, plur. tum-*aki* ; bantou (Ngaro) : *entama* (emprunté au nilotique) ; Gabon : *ntoma* (Fan), *ntombe* (boulou) ; Kanouri : *dimi* (« brebis » et « mouton ») ; peulh : ndam-*di* (« bouc ») ; Angas : *tum* ; Bola : tum-*ši* ; Nilotique : am-*âl*, plur. am-*êl* (Dinké) ; *romo* (avec alternance : **t- > r-*, bien connue pour ce groupe) (Choli) ; *rom'o*, plur. *rom'i* (Lango) ; *romo* (Angwak) ; Groupe Nilo-tchadien : *romo* (toubou), *adeña* (daza), *garma*(= *ga*-rma ?) (Kounama) ; Groupe Voltaïque : tum-*aon* (« bélier ») (Gouin et Tourouka) (1).

Que la racine considérée ait aussi, dans les langues négro-africaines, le sens d' « être puissant », cela ressort, — semble-t-il, — de son emploi dans les termes suivants où elle est appliquée à la désignation concrète du « chef » ou du « roi » : peuhl : *d'am*, « maître » ; bantou (dialecte kikongo) : *mu*-tinu, « chef, roi » ; wolof : *tèny*, *ten*, « titre des anciens rois du Baol » ; Gouin : *ndolo*-timm-*bilo*, « fils de chef de village » (2)...

Dans cette dernière acception, — « être puissant », — la même racine est également attestée sur les domaines indo-européen et sémitique, et M. Ch. Autran proposait déjà, il y a quelques années, d'y rattacher, — avec grec δύν-α-μαι, « je suis puissant », δυν-αστης, « chef, maître », δύν-αμις, « puissance », — hébreu *dwn*, « prévaloir » ; acadien *danānu*, « être puissant » ; sumérien *dun*, » seigneur, chef, maître » (3). Il faudrait évidemment ajouter latin *domo*, « dominer, dompter », — d'où *dominus*, « seigneur, maître », — hébreu biblique, *'Adonay*, phénicien *'Adôn*, « seigneur ». M. Ch. Autran pensait alors que l'indo-européen, comme le sémitique, avaient pu emprunter en l'espèce au sumérien (4) ; on le voit, l'ampleur vraie de la question dépasse l'hypothèse, — trop restreinte encore, — ainsi formulée : il s'agit en réalité d'une très vieille racine, commune depuis des millénaires à de vastes ensembles linguistiques. Elle ne devait donc pas être ignorée du

(1) Nous remercions vivement M[lle] L. Homburger, la distinguée spécialiste de la linguistique négro-africaine, directeur d'études à l'Ecole des Hautes Etudes, qui a bien voulu nous fournir la plupart des noms de cette liste accompagnés de leur analyse. Voir aussi, pour toubou *romo*, daza *adeña*, M. Dalloni, *Mission au Tibesti*, Paris, Gauthier-Villars, 1935, t. II, p. 41 ; et pour gouin et tourouka tum-*aon*, L. Tauxier, *Les Gouin et les Tourouka*, *in* « Journal de la Sté des Africanistes », t. III, fasc. I, 1933.

(2) Cf. J. Van Wing et C. Penders, *Le plus ancien dictionnaire bantu*, Bruxelles, 1928, p. 131 ; H. Gaden, *Proverbes et maximes peuls et toucouleurs*, *in* « Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie », t. XVI, Paris, 1932 ; Tauxier, *op. cit.*

(3) Ch. Autran, *De quelques vestiges probables, méconnus jusqu'ici, du lexique méditerranéen dans le sémitique d'Asie Mineure et, notamment, de Canaan*, *in* « Journal Asiatique », juillet-septembre 1926, pp. 36-37.

(4) *Ibid.*, p. 37.

vieil-égyptien situé géographiquement au centre de ses aires d'emploi ; et il faut conclure, en définitive, que le problème est pratiquement insoluble de l'origine première du dieu-bélier nord-africain ; le seul point pouvant être regardé comme acquis est que les deux Ammons étaient bien, selon toute probabilité, — et ce depuis fort longtemps, — une seule et même divinité commune égypto-berbère.

2° *Stèle n° 2 du répertoire Poinssot* (1) (*Origine : Ramel el-Bathouma*). (Cf planche I, p. 305, n° 3). — Stèle également conservée au Musée du Bardo. Le texte est formé de trois lignes verticales, dirigées de bas en haut, commençant vers la droite, et dont la lecture s'établit comme suit :

1. *Tmsūth₃*.
2. *bāt*.
3. *Bās*.

Traduction

1. « *Tmsūth₃* (nom du défunt)».
2. « Il est décédé ».
3. « Bès (l'ait en sa garde) ».

Observations

Le nom propre *Tmsūth₃* se relève également, appliqué à un homme, sur une stèle du Musée Stéphane Gsell d'Alger (2).

Dans l'expression *bat* de la deuxième ligne, il faut évidemment reconnaître le verbe, toujours vivant en touareg, *aba*, « ne plus y avoir (de) » (3). De Foucauld nous précise que ce verbe est fréquemment employé, — nanti du pronom régime direct de la personne correspondante, — pour traduire. « ne plus être, ne plus exister, être mort » ; ainsi, par exemple : *aba-t*, « il n'est plus, il est mort », avec *-t* suffixe représentant le pronom régime direct de 3e pers. masc. sing. (4). La voyelle *a-* initiale de la forme touarègue, — qui ne se retrouve pas, ainsi qu'on voit, dans la forme libyque, — provient sans doute d'une simple prosthèse dialectale secondaire destinée à élargir

(1) Cf. L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 19-20, et pl. I, p. 31, n° 2.

(2) Stèle gravée sur deux faces, sans indication de provenance, qui se trouve à droite de l'Hercule de Cherchell.

(3) De Foucauld, *Dict., cit.*, I, p. 13.

(4) *Id., ibid.*

ce radical excessivement court ; cette voyelle *a-* disparaît en effet, en touareg, toutes les fois qu'il y a enclise ; ainsi, à l'aoriste, après préfixe *i-* de 3e pers. masc. sing. : *iba*, pour *i-(a)ba (1) ; de même après conjonction : *kud-ba-t...*, « s'il n'est pas... », pour *kud-(a)ba-t (2). L'origine purement phonétique de la prosthèse ainsi considérée ressort, au demeurant, bien nette de l'alternance intra-dialectale, — signalée par de Foucauld, — des deux formes synonymiques de cette dernière expression : *kud-ba=t*, ou *kud-ĕba*, — où l'on voit que l'élément verbal suivant la conjonction *kud*, « si », tend à garder une quantité phonétique constante, compensant à l'occasion par une addition vocalique antérieure la perte du *-t* suffixal. L'aspect primitif du radical devait donc être celui-là même qui s'observe en libyque, soit *bā, ou plutôt *bāt. Nous pensons, en effet, qu'il s'agit en l'espèce d'un simple doublet du verbe *emmet*, « mourir, être mort », — de même signification centrale, — avec alternance $m \times b$, de la labiale initiale. *emmet* se présente morphologiquement, en touareg et dans divers autres parlers sahariens, comme un verbe de racine M unilitère, à suffixe *-et* (< *-āt étymologique) marquant l' « état acquis » (3). Le prototype, autrement dit, serait *māt (=*M-āt), identique, — moins l'alternance $m \times b$, — à la forme libyque *bāt* de notre stèle. L'abrègement séculaire ultérieur de la voyelle *ā médiane étymologique, passée à *e* (*ā > *e*), aurait déterminé par compensation, dans *māt, le redoublement de l'*m* radical, — soit : *māt > *met > ^{e}mmet, conduisant à la forme actuelle. Dans *bāt (= *B-āt), c'est, au contraire, le *-t* du suffixe qui s'est affaibli et est tombé à la finale (4), entraînant, par réaction contre l'abrègement résultant, l'élargissement vocalique qui a fourni le touareg *aba* : *bāt > *bā > (*a*)-*bā*. Un élargissement analogue se relève déjà sur la stèle libyque n° 67 des *Etudes* de Halévy, qui atteste, pour ce même verbe, une forme *ībā* (5). Dans celle-ci, *ī-* initial ne correspond pas au préfixe de 3e pers. masc. sing., — inusité en libyque dans ce type de verbe d'état toujours très archaïsant (6), — mais bien sans doute à une dissimilation vocalique : *a-a > *i-a*, très courante en ber-

(1) *Id.*, II, p. 777.

(2) *Id.*, I, p. 13.

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 35, 44, 116, n. 4, 152.

(4) *Id.*, p. 116, n. 4.

(5) Cf. J. Halévy, *Etudes berbères. Essai d'épigraphie libyque, in* « Journal Asiatique », t. III, 1874, p. 124.

(6) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 42, 59, 110.

bère (1), *ībā* n'étant en l'occurence qu'une forme seconde dissimilée de **ābā*.

La 3e ligne du texte se réduit au seul nom divin : « Bès » ; il s'agit d'une invocation, très fréquente dans ces épitaphes, destinée à placer le défunt dans la garde de cette divinité tutélaire (2).

3° *Stèle n° 3 du répertoire Poinssot* (3) (*Origine* : *Ramel el-Bathouma*). (Cf. planche I, p. 305, n° 4). — Stèle conservée au Musée du Bardo. Le texte principal se répartit sur trois lignes verticales, dirigées de bas en haut, et commençant à droite :

1. *Tgltiy*,
2. *ū-Rtf*.
3. *Bās*.

Traduction

1. « *Tgltiy* »,
2. « fils de *Rtf* ».
3. « Bès (l'ait en sa garde) ».

Observations

Ce texte n'appelle lui-même aucune observation, mais il est surmonté, à la partie supérieure de la stèle, par un mot de deux lettres en écriture horizontale, nettement détaché du restant de l'épitaphe. L'isolement de ce mot rend son interprétation bien difficile ; tout ce que nous pouvons faire quant à présent est d'émettre à son sujet deux hypothèses très réservées, que des études ultérieures devront soumettre à vérification. Et d'abord, dans quel sens convient-il de le lire ? De gauche à droite, ou de droite à gauche ? Dans le premier cas, on aurait, en *scriptio defectiva* : O Ξ *r ğ*, ou *riy*, et dans le second : Ξ O *ğ r*. Si on lit *ğr*, on pourrait songer à rapprocher de l'impératif touareg actuel *eğru* (qui s'écrit O I), « fais attention ! discerne ! (comprends et distingue !) » (4). Ce serait un appel adressé au passant, sorte de réplique berbère du *sta viator* ! latin (?) : « attention : arrête-toi et médite, d'après cet exemple, sur tes fins dernières ! » Dans le premier cas, il faudrait lire, au contraire : *rğ*. Or, le touareg fournit précisément, sous cette racine *rğ*, un verbe *ereğ*, qui nous paraît

(1) Cf. *supra*, p. 313.
(2) Cf. G. Marcy, *Epigr.*, *cit.*, p. 161.
(3) L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 19-20, et pl. I, p. 31, n° 3.
(4) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, p. 335.

bien s'accorder par son sens avec l'ambiance d'une épitaphe ; *ereḡ* signifie en ahaggar : « délivrer de la mort (le sujet étant Dieu) », ou bien : « être délivré de la mort » (1). Dans ces conditions, il pourrait s'agir, en seconde hypothèse, d'une formule prophylactique : *ereḡ* ! « sois préservé de la mort ! » gravée à l'intention du lecteur de la stèle et destinée à écarter, dans la pensée de celui-ci, toute appréhension d'ordre mystique qui pourrait le dissuader de prendre connaissance du contenu de l'épitaphe. Il est bien connu, en effet, que l'indigène redoute la contagion de la mort, et c'est pourquoi il n'aime guère évoquer tout ce qui s'y rapporte ; ainsi, il répugne à citer le nom d'un défunt et s'arrange en général pour remplacer, dans la conversation, par de prudents euphémismes, le nom même de « la mort » ou le verbe local qui signifie « mourir » (2). *A fortiori*, s'il n'aime point les entendre et les prononcer, appréhendera-t-il de lire ces mots tout chargés pour lui d'influences néfastes. Il convient pourtant qu'il les lise, — à haute voix, comme lisent tous les Berbères (3), — pour que le défunt titulaire de la stèle puisse, dans l'autre monde, tirer de la répétition fréquente par les humains de la formule terminale de l'épitaphe le vouant à la bienveillance divine, tout le bénéfice matériel attendu. On ne l'y décidera toutefois sans réserve qu'en gravant, bien en vue et nettement détaché à la partie supérieure de la stèle, — comme c'est ici le cas, — le mot magique efficace qui doit le délivrer de son appréhension en écartant par avance les conséquences néfastes qui pourraient résulter pour lui de la lecture ainsi faite : *ereg* ! « sois préservé de la mort ! » On remarquera, du reste, qu'une formule corrective tout à fait semblable accompagne souvent, dans la conversation des Berbères actuels, des propos relatifs à la mort : *injja Rĕbbi, injja-yaḫ, injja-ḵun* ! « puisse Dieu nous en préserver vous et nous ! » Ce deuxième sens attribué au mot O Ξ, — qui le rapprocherait du *salve* ! latin, — nous semble, en tout état, plus « berbère ».

Bien entendu, l'interprétation ci-dessus proposée n'est qu'une hypothèse très dubitative ; des faits précis manquent pour l'étayer dans l'état actuel de la documentation.

4° *Stèle n° 4 du répertoire Poinssot* (4) (*Origine* : *Dar Derbala*). (Cf.

(1) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, II, p. 399.
(2) Cf. E. Destaing, *Interdictions de vocabulaire en berbère, in* « Mémorial René Basset », Paris, Leroux, 1925, t. II, pp. 230-231.
(3) Nombre de parlers berbères n'ont qu'un seul verbe pour exprimer « lire » et « appeler ».
(4) Cf. L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 20, 22, et pl. I, p. 31, n° 4.

planche I, p. 305, n° 5). — Au Musée du Bardo. En voici le texte (trois lignes verticales, de bas en haut, commençant à droite) d'après un estampage dû à l'amabilité de M. Poinssot :

1. *Ddr* (?) ;
2. *m(ĕ)s(ĕ)kr(i)h*,
3. *m(ĕ)s(s)(ĕ)wiy*.

Traduction

1. « *Ddr* (?) (nom du défunt) » ;
2. « bénéficiaire (d'insignes honorifiques) »,
3. « bien-aimé (de la Divinité) ».

Observations

A la première ligne, le nom *Ddr* (?) est peut-être *Ddb* (?), en lisant ⊙ à la fin au lieu de O. Mais le point central, — s'il existe, — est très peu net ; nous le considérons, quant à nous, comme douteux. Nous avons rencontré par ailleurs, au cours de nos études sur les inscriptions *tifinâgh* du Sahara central, un nom *Tddrt* (1), qui pourrait bien correspondre à la forme féminine de celui-ci.

Il y a un lapsus de graphie à la fin de la troisième ligne, où III est pour ☰, *-iy*.

L'épithète *mĕsĕkrih*, « bénéficiaire (d'insignes honorifiques) », figurant à la deuxième ligne, nous indique que l'épitaphe considérée est celle d'un ancien soldat ayant servi dans l'armée romaine (2). On ne manquera point d'en rapprocher le fait qu'au lieu dit Dar Derbala où a été recueillie la stèle, se trouvait précisément établi un poste romain (3).

Pour l'analyse du *mĕssĕwiy* de la troisième ligne : « bien-aimé (de la Divinité) », on se reportera à notre étude antérieure des bilingues (4).

5° *Stèle n° 5 du répertoire Poinssot* (5) (*Origine* : *Dar Derbala*). (Cf.

(1) Dans un texte de Taregrega (Mouydir) (cf. Th. Monod, *L'Adrar Ahnet*, *in* « Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie », t. XIX, Paris, 1932, pl. 68, p. 136, n° 96, et p. 71, n° 12, pour la localisation).

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 114-117, 129, 132-133, 146-149 ; et *id.*, *Epigr. berb.*, *cit.*, pp. 159-160.

(3) Poinssot, *op. cit.*, p. 20.

(4) *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 59, 62, 80, 86, 89, 104, 105, 107, 109-111, 119, 120.

(5) Cf. L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 20-22, et pl. I, p. 31, n° 5.

planche I, p. 305, nº 6). — Au Musée du Bardo. Trois lignes verticales, de bas en haut, commençant à droite :

1. *M(ĕ)s(s)-(i)s-*
2. *M(i)*h_3*iy* ;
3. *m(ĕ)s(s)(ĕ)wiy.*

Traduction

1. « *Mĕss-is-* »
2. « *Mih*$_3$*iy* (nom du défunt, formé de 2 parties) » ;
3. « bien-aimé (de la Divinité) ».

Observations

Le nom du défunt : *Mĕss-is-Mih*$_3$*iy*, signifie littéralement : « le maître du péril » (1), c'est-à-dire sans doute : « l'homme courageux, intrépide au combat, que le danger n'effraie point ». On comparera l'expression touarègue similaire : *mess-is n-ĕmḡer*, « le maître du combat » (2), qui a le même sens. Il s'agit, là encore, — vraisemblablement, — de l'épitaphe d'un soldat, — à qui conviendrait bien une telle appellation, — et qui a dû être inhumé à proximité du poste romain de Dar Derbala où il avait combattu. Ce type de formation nominale, à premier élément *mess-is*, « le maître (de) », a déjà été longuement étudié par nous à propos d'une bilingue de Kifan Bˡ-Feredj, se rapportant sans doute, aussi, au descendant d'un ancien soldat attaché à un camp romain (3).

6º *Stèle nº* 16 du *répertoire Poinssot* (4) (*Origine* : *Sidi Grira*). (Cf. planche I, p. 305, nº 7). — Nous en donnons le texte d'après un croquis exécuté sur place, — dû à l'obligeance de Mme Briquez, — qui nous a été communiqué par M. L. Poinssot. Il comporte trois lignes verticales, dirigées de bas en haut, commençant à gauche :

1. *M(a)s-Ṯyā,*
2. *ū-Yṯk* ;
3. *ā͠-Ḍ(a)f(ẹ̄)*h_3.

(1) Cf. De Foucauld, *Dict., cit.*, II, p. 125 : *mihi*, « risque, péril » (> libyque *mihiy*, avec **-i > -iy*. — cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 28-61).

(2) Cf. De Foucauld, *Dict., cit.*, II, p. 169, *mess-is n-ĕmḡer* signifie à la fois en touareg : « homme courageux », et « homme de combat ».

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 125-128, et *id.*, *A propos du déchiffrement des inscriptions libyques*, Alger, 1937, pp. 13-15.

(4) Cf. L. Poinssot, *op. cit.*, pp. 29-30, et pl. III, p. 33, nº 16.

Traduction

1. « *M(a)s-Ṯyā* »,
2. « *fils de Yṯk* »;
3 « ci-gît ».

Observations

Le nom du défunt : *M(a)s-Ṯyā*, est vraisemblablement du type à préfixe *mas-*, déjà signalé dans la bilingue de Téboursouk (1).

Ligne 3, *in fine*, la formule « ci-gît », est rendue par l'expression connue : *a͠-Ḍafẹ̄h*, c'est-à-dire : « (parti) vers *Aḍafẹ̄h* (nom libyque du « dieu de la mort ») » (2).

7° *Dédicace funéraire des « trois épouses » (Origine : Dougga).*

Les six dédicaces très importantes que nous allons maintenant étudier proviennent toutes de Dougga ou des environs immédiats. Elles ont été publiées en 1921 par M. l'abbé J.-B. Chabot, dans ses *Mélanges épigraphiques*, auxquels sont empruntées toutes les lectures ci-après, revues le cas échéant sur d'excellents estampages dus à l'obligeance de M. L. Poinssot.

Nous commencerons par le plus facile de ces textes, trouvé à Dougga en 1902, et actuellement déposé au Musée du Bardo. Il s'agit d'une inscription composite, sur 11 lignes horizontales dirigées de droite à gauche, — comme dans les deux bilingues célèbres du même site, — qui se subdivise en réalité en trois dédicaces successives présentant un même type de formule. Voici, séparément, la lecture et la traduction que nous faisons de chacune de ces dédicaces d'après l'estampage et d'après les relevés de M. l'Abbé Chabot (cf. planche II, p. 335, n° 1, et J.-B. Chabot, *Mél. ép., cit.*, p. 77) :

1re *dédicace :*

1. *b(a)ẓ(i)n ā-ṯūnṯiy ān-B(o)šṯ(a)r āu-B(a)r(i)ḡ ālūs-āi-n-tād.*
2. *(ĕ)nḡ(ĕ)f-d-ā [B(o)š]ṯ(a)r ā[u]-B(a)r(i)ḡ ăd-B(a)r(i)ḡ....*
3. *Nkfr āu-Ndn ā(u)-Kntsln āu-Knswn ā(u)-Ṯgkn āu-....*

Traduction

1. « Monument à l'épouse de *Bošṯar*, fils de *Bariḡ*, beau-père de la susdite ».
2. « Elle a été mariée (en dernier lieu) à *Bošṯar*, fils de *Bariḡ*, et (aupara-

(1) Cf. *supra*, p. 294, n. 4.

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 140-142 ; *id.*, *Epigr. berb., cit.*, p. 161, n. 1, et *supra*, p. 313, n. 4.

vant) à *Bariğ*... [ici, lacune portant sur le début de la généalogie de *Bariğ*]... »

3. « ...*Nkfr*, fils de *Ndn*, fils de *Kntsln*, fils de *Knswn*, fils de *Ṯgkn*, fils de... [nouvelle lacune *in fine*]... ».

2e *dédicace* :

1. *b(a)ẓ(i)n ā-ṯūnṯiy ān-Šm(o)n (ā)u-Ngṯ ālūs-āi-n-tād.*
2. *(ĕ)[n]ğ(ĕ)f-d-ā Šm(o)n āu-Ngṯ ā(u)-M(a)g(o)n (ā)u-B(a)r(i)ğ ā(u)-Šm(o)n āu-B....*
3. *Šm(o)n (ā)u-M(a)g(o)n ăd-Ngṯ āu-Ḥmr.*

Traduction

1. « Monument à l'épouse de *Šmon*, fils de *Ngṯ*, beau-père de la susdite ».
2. « Elle a été mariée (en dernier lieu) à *Šmon*, fils de *Ngṯ*, fils de *Magon*, fils de *Bariğ*, fils de *Šmon*, fils de *B*... [lacune portant sur la généalogie de *Šmon*]... »
3. « ...*Šmon*, fils de *Magon*, et (auparavant) à *Ngṯ*, fils de *Ḥmr* ».

3e *dédicace* :

1. *b(a)ẓ(i)n ā-ṯūnṯiy ān-Ṯgkn āu-Šyn ālūs-*
2. *(ā)i-n-tād. ānğ(ĕ)f-d-ā Ṯgkn āu-Šyn ā(u)-Ṯklt āu-K[n]-*
3. -ts*ln ā(u)-Šm(o)n āu-Ṯklt ā(u)-M(a)g(o)n āu-Ṯklt*
4. [*ā?(u)*]*-M(a)g(o)n āu-Mṯn āu-Ḥmr.*
5. *ṯ(a)-ṯr(ĕ)b(b)ā ṯ(a)rb(ă)t-(ĕ)n(n)ā nğ(ĕ)f-d-ā Šm(o)n āu-Ṯklt.*

Traduction

1. « Monument à l'épouse de *Ṯgkn*, fils de *Šyn*, beau-père »
2. « de la susdite. Elle a été mariée (en dernier lieu) à *Ṯgkn*, fils de *Šyn*, fils de *Ṯklt*, fils de *Kn-* »
3. « -ts*ln*, fils de *Šmon*, fils de *Ṯklt*, fils de *Magon*, fils de *Ṯklt* »,
4. « fils de (?) [ou bien : « (et à) ? »] *Magon*, fils de *Mṯn*, fils de *Ḥmr* ».
5. « Elle a élevé la jeune fille épousée par *Šmon*, fils de *Ṯklt*. »

Observations

1. *Remarques relatives à la transcription et la phonétique.* — L'alphabet employé est rigoureusement le même que celui de la dédicace bilingue du

temple à Massinissa, recueillie sur le même site (1). On note toutefois, du point de vue de la transcription, deux légères particularités.

D'abord, l'emploi occasionnel qui est fait ici de la lettre *aleph*, •, pour transcrire la voyelle *e* accentuée se trouvant à l'initiale de mot, que l'accent porté par la voyelle soit, d'ailleurs, un accent fondamental de mot ou un simple accent secondaire de phrase. Ainsi : *éngĕf*, « il a épousé », avec accent fondamental de première syllabe, transcrit *ăngf* à la ligne 2 de la troisième dédicace ; *éd*, « et », — avec accent secondaire de phrase, dû à l'emploi accidentel, insisté, du mot à l'initiale de la proposition, pour rappeler le verbe *éngĕf-d-ă* [« l'a épousée (aussi) »], — transcrit *ăd*, à la ligne 2 de la première dédicace, et à la ligne 3 de la seconde. Ce procédé de notation se relève également, le cas échéant, dans les inscriptions *tifinâgh* du Sahara Central.

La seconde particularité orthographique observée dans ces trois dédicaces consiste dans la notation occasionnellement abrégée (2), — par le moyen de sa seule lettre initiale : *aleph*, •, soit *ă(u)*, — du mot *ău*, « fils (de) », — mot qui, normalement, s'écrit en libyque ☰• * *ăū* (*aleph* + *w*). Ce procédé d'abréviation semblerait, au premier abord, devoir prêter à amphibologie, du fait qu'on pourrait prendre éventuellement l'*aleph* ainsi écrit pour un simple article masc. sing. : *ă*-, précédant le nom propre à initiale consonantique qui vient aussitôt après : ainsi : *ă-mgn*, en *scriptio defectiva*, — pour **ăūmgn*, — pourrait être lu à tort : *Amgn*, comme un nom propre d'un seul tenant. Mais, en réalité, on n'observe l'emploi occasionnel de cette abréviation que devant des noms propres tels que *Barĭg*, *Šmon*, *Magon*, etc., — noms propres toujours dépourvus d'article initial, et, de plus, au témoignage de nombreuses stèles, extrêmement usuels à l'époque, — vis-à-vis desquels, par conséquent, l'amphibologie supposée ne pouvait exister pour un lecteur indigène contemporain de leur emploi vivant.

A l'initiale de la ligne 4 de la 3e dédicace, le contexte semble impliquer la présence d'un point : •, figurant *ă(u)*, « fils (de) », devant le nom propre *Magon*. Mais ce point, s'il existe, apparaît très effacé sur l'estampage. Peut-être y a-t-il à cet endroit un oubli du lapicide ? Ou bien il n'y a pas

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 20-45.

(2) Nous n'avons pas relevé quant à présent l'emploi de ce procédé dans les autres inscriptions.

de point et c'est la conjonction *d*, « et », qui a été oubliée au début de cette ligne, *Mgn ău-Mṯn* étant le nom d'un second mari de la défunte comme dans les deux premières dédicaces. L'élision de la conjonction *d* est d'ailleurs admissible en berbère et elle ne constituerait pas ici une incorrection (1).

En ce qui concerne la phonétique, on relève, en premier lieu, le traitement local spirant du *t* (**t* > *ṯ*), déjà noté aussi dans la dédicace bilingue du temple à Massinissa (2). En conformité de phénomènes connus, — observés, aujourd'hui encore, dans de nombreux parlers présentant la même tendance au traitement normal spirant de la dentale sourde, — ce *t*, — normalement spirant, — passe à l'occlusive en finale de mot, après voyelle brève (3) : ainsi dans *ṯarbăt*, « jeune fille », à la ligne 5 de la troisième dédicace ; — ou bien encore, lorsqu'il forme groupe syllabique avec un *n* antécédent (4) : ainsi dans *n-tăd*, « de celle-ci » (*ălūs-ăi-n-tăd*, « beau-père de celle-ci »), relevé dans nos trois textes, — groupe monosyllabique résultant de la jonction enclitique de la préposition *n-*, « de », au pronom démonstratif fém. sing. **ṯăd*, « celle-ci ».

Autre particularité phonétique intéressante est le traitement local, secondairement sonorisé, de **t* occlusif étymologique, — déjà signalé ailleurs (5), — révélé par la forme *-d* du pronom régime direct fém. sing. : **-t*, dans *éngĕf-d-ā*, « il l'a épousée », pour : **éngĕf-t-ā*, avec **t* > *d*.

On notera, en troisième lieu, l'assourdissement dialectal de **d* étymologique, — déjà relevé, aussi, ailleurs (6), — dans *ṯa-ṯrĕbbā* de la phrase finale de la troisième dédicace, « elle élève, elle a élevé » (forme d'habitude), — pour **ḏa-ṯrĕbbā* des parlers actuels. Cette dernière constatation : **d* > *t*, n'est nullement contradictoire avec le fait phonétique précédent : **t* > *d*, car les deux traitements s'observent ici dans des conditions différentes : le premier, **d* > *t*, à l'initiale, et le second, **t* > *d*, en finale de mot. On

(1) En voir des exemples, *infra*, p. 358, dans la dédicace d'El-Bouïa.

(2) Cf G. MARCY, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 24.

(3) *Ibid.*, p. 25.

(4) Ce phénomène est très fréquent, en particulier, dans les parlers du Moyen-Atlas Nord (cf. E. DESTAING, *Etude sur le dialecte berbère des Aït Seghrouchen*, Paris, Leroux, 1920, p. 8) et en kabyle (cf. HANOTEAU, *Grammaire kabyle*, Alger, 1857, p. 7).

(5) Cf. *supra*, p. 299. Dans la dédicace du temple de Dougga, le passage : **ăsenti* > lib. *atsĕndiy*, avec **t* > *d*, relève également d'un procès semblable, vérifié en deux temps : dans le parler de cette dédicace **t* est normalement spirant : *ṯ*, — soit donc pour prototype local correspondant à touareg *ăsenti* : **atsĕnṯiy*. Mais, en liaison enclitique avec *n* (cf. *supra*, p. 326), *t* spirant devient occlusif (1er stade) : **atsĕnṯiy* > **atsĕntiy*. Puis *t* occlusif en position interne passe à *d* (2e stade) : **atsĕntiy* > *atsĕndiy* (cf. G. MARCY, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 27, 35).

(6) Cf. *ibid.*, p. 80 : touareg *ămûder* > lib. *amuter*, avec **d* > *t*.

peut remarquer, par exemple, qu'en zénaga actuel, — où l'indice *-t* du fém. est dialectalement sonorisé dans certains cas, quand il joue le rôle de suffixe en finale de mot : **-t* > *-d*, — le même indice n'est pas affecté dans son caractère étymologique fondamental de consonne sourde lorsqu'il se trouve employé dans l'article fém., à l'initiale d'un substantif : ainsi *u'rárĕnneḏ*, « elles ont joué », — pour **u'rárĕnnet*, avec **-t* suffixal de fém. passé à *-d* (*ḏ*), — mais : *tešūgel*, « cuiller », — et non *dešūgel*, — avec **t-* préfixe de l'article fém. sing. non-altéré. Nous avions déjà noté plus haut de tels contacts d'ambiance phonétique avec le zénaga (1).

Les trois premières remarques phonétiques ci-dessus concernent des traitements de consonnes ; il y en a également deux à présenter pour les voyelles.

La forme attestée dans nos trois textes pour la préposition du génitif est, — non pas *n-*, comme en berbère actuel, — mais *ăn-*, avec voyelle *ă-* initiale : « de » ; c'est aussi celle qui se relève dans la bilingue du mausolée en provenance du même site ; nous en avons fourni par ailleurs l'explication étymologique (2). Toutefois, en cas d'enclise accidentelle avec un mot antécédent terminé par une voyelle, — dans une expression toute faite comme celle correspondant à l'exemple qui suit, — il y avait élision de cet *a-* initial ; ainsi : *ălūs-ai-n-tăd*,« le beau-père de celle-ci » (littéralement : « son beau-père de celle-ci »), pour **ălūs-ai-(ă)n-tăd*. Il s'agit là d'un procédé phonétique toujours courant en berbère, destiné à éviter l'hiatus, contraire au génie de la langue ; en pareil cas, on recourt tantôt à l'élision de l'une des deux voyelles en contact, tantôt à leur disjonction par l'intermédiaire d'un phonème auxiliaire *y* ou, plus rarement, *w* ou *t*.

La dernière remarque d'ordre phonétique est relative au traitement local diphtongué, *ăi*, de la voyelle **ī* longue étymologique : **ī* > *ăi*. Cette particularité a été signalée déjà à de nombreuses reprises à propos d'autres inscriptions libyques (3) et, notamment, — pour le même site, — dans la bilingue du temple à Massinissa (4). Elle rend compte de la forme : *-ăi*, du suffixe nominal possessif de 3e pers. sing. observée dans *ălūs-ăi*, « son beau-père », pour **ălūs-ī*, avec : **-ī* > *-ăi*. Aussi, de la forme *-ă*, de la

(1) Cf. *supra*, p. 299.
(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, p. 61.
(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 38, 41, 160.
(4) *Ibid.*, pp. 38, 41.

particule mobile de retour ou d'acquisition annexée à certains verbes, dans *éngĕf-d-ā*, « il l'a épousée (pour soi-même) » (exactement : « il se l'est acquise en mariage »), — pour **éngĕf-d-ī*. Dans ce dernier exemple, *-ā* procède, en effet, de **-āi*, par apocope en finale absolue du deuxième élément de diphtongue *i*, — **-āi* procédant lui-même d'une forme, encore antérieure, *-*ī*, ainsi qu'on le verra d'ailleurs un peu plus loin dans le paragraphe relatif au vocabulaire (1) : **-ī* > **-āi* > *-ā*. Ce traitement diphtongué : **ī* > *āi*, de la voyelle *ī* est encore bien vivant dans le parler actuel de Siwa (2), où il donne lieu notamment, — sur un plan tout à fait parallèle, — à la forme *-ā* locale, — identique à celle du libyque de Dougga, — de la particule de retour ou d'acquisition (3), ainsi qu'à la forme locale : *-ā* (pour **-ī*), du pronom régime direct de 3e pers. masc. sing., « lui » (4). Nous reviendrons, du reste, ci-dessous sur l'origine étymologique de ces deux éléments : **-ī* (> *-āi*, en libyque de Dougga), suffixe nominal possessif de 3e pers. sing., et : **-ī* (> *-ā*, en libyque de Dougga et à Sîwa actuel), particule mobile de retour ou d'acquisition annexée à certains verbes.

2. *Remarques relatives au vocabulaire.* — Les prépositions *ā-*, « à, pour », et *ān-*, « de », ont déjà été signalées et étudiées en libyque de Dougga (5). Il en est de même du nom *baẓin*, de l'initiale de nos trois dédicaces (6), qui avait le sens large de « monument », — et non seulement de « monument funéraire, mausolée », — comme le prouve d'ailleurs son emploi dans deux autres inscriptions étudiées ci-dessous (7), où il s'applique à la désignation d'une « construction » (*ādĕbna*) élevée à la gloire de la cité de Dougga.

ṯūnṯiy, « femme, épouse », correspond identiquement au touareg actuel *tunté* (=*tunti*), qui a le même sens : « être de sexe féminin », et, par extension : « femme » (8), — mais le sens de « femme » se relève surtout, en touareg, dans l'emploi littéraire ; il est fréquent notamment dans les poésies (9),

(1) Cf. *infra*, p. 331.

(2) Cf. E. Laoust, *Siwa. I. Son parler*, Paris, Leroux, 1932, pp. 3-5.

(3) Cp. E. Laoust, *Siwa. I. Son parler*, *cit.*, pp. 59, 288, des emplois comme *čuraṭ-a* ou *čuraṭ-iṭ* (pour **čuraṭ-it ?* < **čuraṭ-id ?* avec assourdissement de *-d* final et assimilation d'emphase), « tu as rempli (pour ton compte) » (Soûs *tĕktārt-id*) ; *iẓanen-t-a*, « ils se le sont partagé » (Soûs *ĕbḍån-t-id*) ; *redġ-ak-tin-a*, « je te les ai complètement rendus » (Soûs *rūreġ-ak-tĕn-id*), etc.

(4) *Ibid.*, p. 109 : *-a* (**-īt* > *-*ait* > *-*ai* > *-a*).

(5) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 20, 32, 56, 61.

(6) *Ibid.*, p. 58.

(7) *Infra*, p. 337 et p. 348.

(8) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, II, p. 291.

(9) Cf. notamment *ibid.*, *Poésies touarègues*, Paris, Leroux, 1930, t. II, p. 119.

le mot local courant pour « femme » étant *tameṭ*. Nous avons eu bien des fois, cependant, l'occasion de remarquer à quel point les acceptions si précises de vocables touaregs fournies par de Foucauld dans son *Dictionnaire*, étaient proches de celles des mots homologues relevés dans les inscriptions libyques. Il n'est donc pas exclu que, dans nos textes ainsi considérés, le nom *ṯūnṯiy* comporte une nuance du sens de français « dame », latin *domina*.

ālūs, — toujours vivant en berbère actuel, — désigne « tout parent par alliance de l'épouse », ici, — d'après le contexte, — le « beau-père ».

enğĕf, « épouser », est le verbe encore usuel aujourd'hui sous la forme *enğef*, à Sîwa et au Djebel Nefousa, *enjef*, à Sened. Dans le Soûs marocain, *engef* signifie « faire cortège à la nouvelle mariée lors de la célébration des noces » ; c'est ce sens dérivé [cp. en français « se marier », et « marier (quelqu'un) »] qui explique, en arabe marocain actuel, — d'après cette racine berbère, — l'acception du mot *nĕggāfa*, « femme (généralement négresse) qui assiste la jeune mariée dans les diverses cérémonies des noces » (1).

Quant au verbe *ĕrba*, « élever (un enfant) », de la phrase terminale de la troisième dédicace (*ṯa-ṯrĕbba ṯarbat*..., « elle a élevé la jeune fille.. »), — verbe toujours très employé dans nombre de parlers modernes, — on voit, par le témoignage irréfutable de notre inscription, qu'il ne s'agit point, — comme le supposent d'ordinaire les lexicographes, — d'un emprunt de vocabulaire récent à la langue arabe. C'est un exemple de plus, — entre dix autres semblables qui nous ont été fournis par notre étude des stèles bilingues, — que le berbère a beaucoup moins emprunté qu'on ne le croit, — tout au moins quant à la catégorie grammaticale des verbes (2), — à la langue importée par les conquérants musulmans. La réalité profonde est autre, et nous l'avons déjà posée (3) : arabe et berbère appartiennent à une même famille primitive de langues et vivent depuis plusieurs millénaires des ressources lexicographiques d'un même fonds. Plus on remonte dans le passé de la langue et plus se précisent à l'évidence ces parallélismes de vocabulaire, et aussi de structure grammaticale et syntaxique, entre les deux terrains. Ce n'est pas un des moindres paradoxes apparents offerts

(1) Sur ce verbe, cf. E. Laoust, *Siwa, cit.*, p. 257, et *ibid.*, *Le mariage chez les Berbères du Maroc*, in « Archives Berbères », nº 1, 1915, pp. 43-44.

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 31, pour *bnay*, « bâtir », pp. 98-102, pour *edeḡ*, « piquer, planter », p. 153, pour *eğmer*, « combler de bienfaits », etc., *supra*, p. 303, pour *ḍenn*, « croire, imaginer », et *infra*, pp. 340, 343, pour *erfet*, « ériger », et *eṭni*, « veiller ».

(3) *Ibid.*, p. 153.

par le dictionnaire du touareg, — dialecte berbère qui a certainement été, de beaucoup, le moins influencé par l'arabe des Beni Hilal et des Ma'qil, — que de comporter cependant, croit-on, la liste la plus riche de racines homologues à celles du dictionnaire arabe et y présentant la même acception centrale. Effectivement, ce caractère du touareg n'est qu'une des marques, — entre plusieurs autres, — de son archaïsme ; il le possède en commun avec l'ancien libyque, et nous allons en trouver ci-après de nouveaux et convaincants exemples.

Restent, en effet, à examiner le suffixe *-ī (> -āi) nominal possessif de 3e pers. sing., et la particule mobile de retour ou d'acquisition *-ī (> -ā).

Le premier élément : *-ī (> -āi), suffixe nominal possessif de 3e pers. sing., « son », correspond à -īs des parlers actuels et de diverses stèles libyques (1). Il ne saurait, toutefois, y être rapporté qu'assez malaisément du point de vue phonétique ; un passage supposé : *-īs > *-ī, fait difficulté en berbère actuel où les exemples dialectaux d'apocope de s en finale de mot sont quasi inexistants ; en libyque épigraphique, nous n'en voyons encore qu'un seul cas, observé dans le nom de divinité **Tīrmās*, — déjà cité, — qui donnait notamment *Dīrmāh*, avec *-s > -h (2). Mais, précisément, ce dernier exemple est douteux, parce que les conditions étymologiques particulières au mot *Dīrmāh* pourraient autoriser aussi bien à restituer un prototype **Tīrmāz*, à partir duquel le passage *-z > -h, en libyque, était normal (3). Beaucoup plus probable nous semble être, — pour le suffixe nominal considéré, — une restitution : *-ī < *-īt. *-īt s'est, en effet, rencontré, comme suffixe nominal libyque de 3e pers. sing., dans une inscription bilingue de Kifan Bi Feredj, mais dans des conditions de voisinage phonétique qui prêtaient à ambigüité, car elles laissaient supposer que le *t* final pouvait être également une dissimilation accidentelle d'un *s étymologique (4). Nous pensons que l'existence reconnue dans nos trois dédicaces d'un thème local -āi (< *-ī) résoud la question, en conduisant à abandonner cette dernière réserve. Nous aurions bien eu, usité en libyque, un suffixe nominal possessif de 3e pers. sing. : *-īt, « son ». Aussi bien ce fait, — qui montre l'identité étymologique du suffixe considéré avec le

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 56, 60, 66, 126, 127 et *supra*, p. 322.
(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.*, pp. 142, 143.
(3) *Ibid.*, p. 143.
(4) *Ibid.*, p. 126.

pronom régime direct correspondant : *-īt*, « lui » (*-īs*, suffixe possessif des parlers actuels, n'étant qu'une forme seconde altérée de **-īt*, avec **t* > *s*), — était-il attendu pour diverses raisons d'ordre morphologique général, intérieures ou extérieures au berbère, qui ont été exposées d'autre part (1). On remarquera, à l'appui, que le pronom régime direct de 3e pers. masc. sing. se trouve précisément attesté dans une autre dédicace de Dougga (no 10 ci-après) (2) sous la forme locale bien concordante : *-iy* (=*-ī*), « lui », avec apocope du *-t* final étymologique : **-īt* > *-ī*. En définitive, nous avons ici une confirmation nouvelle que la confusion des thèmes pronominaux de l'accusatif et du génitif observée dans l'ensemble des langues sémitiques existait bien aussi, à haute époque, sur terrain berbère.

La particule mobile de retour ou d'acquisition : **-ī* (> *-ā* en libyque de Dougga et à Sîwa actuel), doit être rapportée de même, avec apocope dialectale de *-*d*, à **-īd*, forme vivante actuelle de tous les parlers conservateurs ; soit : **-īd* > **-ī* > **-āi* > *-ā*. Un stade intermédiaire : **-īd* > **-īt*, caractérisé par l'assourdissement de la dentale **d* étymologique, n'est d'ailleurs pas exclu, et s'observe même, — semble-t-il, — à Sîwa, dans un exemple résiduel comme celui-ci : *čuraṭ-iṭ*, « tu as rempli (pour ton compte, pour t'en approprier le contenu) » [pour **čuraṭ-īt* (?), avec assimilation secondaire d'emphase : **ṭ-t* > *ṭ-ṭ*], alternant localement avec la variante synonymique plus usuelle : *curaṭ-ā* (cp. Soûs *těktārt-īd*, « même sens ») (3).

Les noms propres *Bariǧ*, *Šmon*, *Magon*, *H,mr* (< **Zmr*), *Šyn*, avaient été relevés déjà dans les deux bilingues du même site (4). *Bošṯar* est un nom carthaginois bien connu. *Mṯn*, à la ligne 4 de la 3e dédicace, est peut-être le punique *Mutūn*, abréviation du théophore *Mutūn-Baʿal*, « don de Baʿal », avec **t* punique > *ṯ* berbère, déjà observé d'ailleurs dans *Bošṯar* (pour **Boštar*) (5).

3. *Remarques relatives à la morphologie et à la syntaxe.*

La construction *ālūs-āi-n-tād*, littéralement : « son beau-père de celle-ci »,

(1) *Ibid.*, p. 126.

(2) *Infra*, p. 356.

(3) *Supra*, p. 328, n. 3.

(4) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 132, 133 ; 9, 20, 22, 36 ; 48 ; 20, 22, 26 ; 22, 46, 47, 48.

(5) On trouve, en effet, fréquemment, dans ce nom : **Mutun*, le *t* punique transcrit en latin par *th* : *Mutthun*, *Muthunus*, *Muthun*, *Mytthum* (?), *Motthun*, *Methun* (cf. Chabot, *Mél.*, *cit.*, p. 92, et Zellig S. Harris, *A grammar of the phœnician language*, *in* « American Oriental Series », vol. 8, 1936).

(1), — pour : « le beau-père de celle-ci », — est normale en berbère avec tous les noms qui, comme *ālūs*, appartiennent à la catégorie syntaxique des noms de parenté.

Ainsi qu'il est fréquent dans les parlers vivants, le verbe *enğĕf*, dans nos dédicaces, — « épouser », — est accompagné de la particule mobile d'acquisition : *-ā* (< **-īd*), qui lui confère un sens pronominal : *enğĕf-d-ā*, « il se l'est acquise en mariage, il s'est marié avec elle ». On dit de même, en chleuḥ du Soûs : *īla-tt-īd*, « il l'a épousée ».

Conformément à une remarque déjà faite dans plusieurs autres inscriptions (2), la 3e pers. masc. sing. du prétérit du verbe est conjuguée ici sans préfixe *i-* : *enğĕf*, « il a épousé », et non *inğef*, comme en berbère actuel. La leçon est absolument certaine du fait que ce verbe est même orthographié en *scriptio plena* : *ánğf*, dans la dédicace no 3. En ancien libyque, — comme en sémitique, — la 3e pers. masc. sing. du prétérit ne comportait point en effet de désinence particulière (3). Ce type de conjugaison archaïque est encore maintenu aujourd'hui, — sporadiquement, — pour certains verbes exprimant des états qualitatifs (4).

L'accord au sing. du verbe *enğef* suivi d'un sujet multiple, est régulier, dès lors que le premier sujet énoncé dans l'énumération aussitôt après le verbe, est lui-même au sing. (5).

Le verbe *ĕrba*, « élever (un enfant) », est employé dans notre texte à la forme d'habitude, ce qui s'explique parce qu'il s'agit, en effet, d'une action durative : « elle a élevé (pendant un certain temps) ». En berbère vivant, la forme d'habitude ainsi usitée avec une valeur de passé est fréquente, et elle n'est point généralement distinguée par un pré-verbe spécial de la forme d'habitude usitée avec une valeur de présent ; par exemple, en chleuḥ, *ar-ikkāt* peut signifier à la fois, selon le contexte de la phrase, « il frappe (présentement) », ou bien : « il a frappé (pendant un certain temps) ».

(1) On peut se demander si ce n'est pas cette vieille construction berbère, — où *-ai* figure le suffixe pronominal de 3e pers. sing., — qui se trouverait purement et simplement conservée dans des expressions comme : *bbwayĕn* (*ḥayĕn*) *Qaddūr*, « le père (le frère) de Qaddour » [à décomposer en (?) : **bbwa-ay-ĕn* (**ḥa-ay-ĕn*) *Qaddūr*, littéralement : « son père (son frère) de Qaddour »], relevées dans les parlers arabes actuels, — greffés sur substrat berbère, — des Trara et de la région de Taza (cf. W. Marcais et A. Guiga, *Textes arabes de Takroûna*, Paris, Leroux, 1925, p. XXVII, n. 1).

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 42, 98, 110, 121.

(3) *Ibid.*, p. 42.

(4) *Ibid.*, pp. 110, 111, 121.

(5) Sur ce point, voir E. Laoust, *Maroc Central*, *cit.*, pp. 72-73.

Effectivement, ici, le pré-verbe *ṯa* [*ṯa-ṯrĕbba*, « elle a élevé (pendant un certain temps) »] correspond au pré-verbe *da-* des parlers marocains, également employé pour le présent et pour le passé habituels (1).

Le schème d'habitude ici relevé : *rĕbba*, — obtenu par réduplication de la 2e radicale, à partir de *ĕrba*, — est bien celui des parlers actuels les plus conservateurs : *rĕbba*, *rĕbbu*. La conjugaison, — au contraire de celle du prétérit, — est à préfixe : (*ṯa-*) *ṯrĕbba*, « elle élève », avec préfixe *t-* de 3e pers. fém. sing. La forme d'habitude berbère n'étant qu'une variété seconde, intensive, de l'aoriste, ceci rejoint parfaitement, d'autre part, les faits sémitiques, qui opposent la conjugaison à préfixes de l'aoriste à celle à suffixes du prétérit. Une remarque analogue avait déjà été faite par nous à propos de la bilingue du mausolée (2) où se relève aussi, — mais dans des conditions rendues douteuses par la *scriptio defectiva*, — une forme d'habitude de 3e pers. masc. sing. à préfixe **i-*, tandis que, dans la même bilingue, la 3e pers. masc. sing. du prétérit n'a pas de préfixe. De cette remarque,— émise alors dubitativement,— il est intéressant d'avoir ici la confirmation.

On signalera, enfin, un dernier trait de syntaxe : la phrase terminale de la 3e dédicace : — *ṯa-ṯrĕbbā ṯarbăt-ĕnnā nğĕf-d-ā Šmon...*, « elle a élevé la jeune fille qu'a épousée *Šmon...* », — comporte une proposition relative construite avec un pronom de rappel : littéralement : « ... que *l'* a épousée *Šmon...* ». Une telle tournure, — régulière en arabe classique et dialectal, — est absolument inusitée en berbère actuel, — sauf peut-être dans certains dialectes tunisiens ou tripolitains très adultérés par l'influence de l'arabe (3), — encore n'en avons-nous pas d'attestation effective. Il s'agit, soit d'une influence du punique (?), soit, — plus vraisemblablement, — d'une tournure jadis commune au berbère et au sémitique, et que le berbère moderne a perdue.

(1) M. G.-S. Colin a proposé récemment, avec la plus grande vraisemblance, de voir dans cette particule *da-* berbère de la forme d'habitude l'origine de la particule *tā-* du présent arabe marocain ; il notait également l'emploi, — moins facilement explicable à première vue, — de ce *tā* par un certain nombre de tribus arabophones de la Kroumirie (Tunisie du Nord) (Cf. G.-S. Colin, *L'opposition du réel et de l'éventuel en arabe marocain, in* « Bulletin de la Sté de Linguistique de Paris », t. XXXVI, fasc. 2, n° 107, Paris, 1935, p. 135). Si l'on remarque que les tribus tunisiennes intéressées sont, par leur habitat, les proches voisines à l'Ouest du site de Dougga, il paraît tout indiqué, au témoignage de notre dédicace, de considérer aussi le *tā-* tunisien comme un emprunt aux anciens parlers berbères locaux, ce qui serait une confirmation de détail nouvelle, bien curieuse, de l'hypothèse générale émise si judicieusement par M. Colin.

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 59.

(3) Pour des exemples d'arabisation poussée du point de vue syntaxique de ces dialectes berbères tunisiens et tripolitains, cf. G. Marcy, *Note sur le pronom relatif-sujet et le pseudo-participe dans les parlers berbères, in* « Bulletin de la Sté de Linguistique de Paris », t. XXXVII, fasc. I, n° 109, 1936, pp. 45-46.

Quelle peut être, maintenant, la signification précise de nos trois dédicaces ? Les trois femmes dédicataires n'y sont désignées que par le nom de leur mari, et surtout celui de leur beau-père. On remarquera, en effet, l'emploi constant de la formule explétive qui a pour but d'insister sur la personnalité du beau-père : « Monument à l'épouse de *Boštar,* fils de *Barig̃,* beau-père de la susdite... ». Cette importance de la désignation de la femme par rapport à son beau-père, se comprend parfaitement, car, — dans la conception berbère, comme dans la conception sémitique, — les parties principales à l'acte juridique du mariage, ne sont pas le mari et la femme, mais bien le père du mari et le père de la femme, chefs et représentants des deux familles agnatiques entre lesquelles se conclut, en dernière analyse, le contrat d'achat de la femme (1).

Reste la question de la destination du monument ainsi dédicacé. De toute évidence, le contexte implique que les dédicataires sont des défuntes. Mais *bazin,* — nous l'avons vu, — avait le sens large de « monument », et non nécessairement de « monument funéraire, mausolée ». La séparation des trois dédicaces, — qui répètent, chacune, la même formule dédicatoire, — se conçoit mal, toutefois, sans l'hypothèse qu'elles n'ont pas été réalisées synchroniquement, mais bien successivement, avec, de l'une à l'autre, un certain décalage dans le temps, S'il s'agissait d'un monument purement honorifique, élevé à la mémoire collective de trois femmes défuntes, pourquoi aurait-on éprouvé le besoin de séparer les trois dédicaces ? Et si le monument, supposé honorifique, avait été élevé d'abord à la mémoire d'une seule dédicataire, est-il concevable que, par la suite, cette affectation individuelle ait pu ne pas lui demeurer exclusive ? Beaucoup plus vraisemblable est l'hypothèse d'une tombe commune où ces trois femmes auraient été inhumées à trois époques différentes et successives (2), ce qui expliquerait la séparation des dédicaces — en réalité des épitaphes gravées à un certain intervalle de temps l'une de l'autre. Notre inscription, en définitive, serait celle d'un mausolée en tous points analogue au mausolée célèbre du même site qui a fourni une dédicace bilingue. Le mausolée,

(1) M. l'abbé Chabot a relevé sur des stèles néo-puniques trois exemples, tout à fait analogues à ceux de nos dédicaces, de désignation des femmes dédicataires par le moyen du nom de leur mari (cf. J.-B. CHABOT, *Punica, cit.*, pp. 34, 60, 62).

(2) Pour des exemples de caveaux à sépulture multiple construits par les anciens Berbères, cf., entre autres, F. LOGEART, *Grottes funéraires, hypogées et caveaux sous roches de Sila, in* « Recueil des Notices et Mémoires de la Sté Archéologique de Constantine », vol. LXIII, 1935-36, Constantine, pp. 69-105, et particulièrement pp. 80-81, pour un caveau daté par une pièce de monnaie et qui est au plus de l'époque de Massinissa.

2

1. Dédicace funéraire des « trois épouses » (Dougga) (d'après l'estampage et J.-B. Chabot, *Mél. épigr.*, p. 77). — 2. Dédicace du grand monument à Dougga (Dougga) (*id.*, *ibid.*, p. 70).

toutefois, serait ici, non plus individuel, mais familial : l'hypothèse de trois défuntes appartenant à une même famille paternelle rendrait bien compte, en effet, de l'inhumation dans un monument commun. Ces femmes, — qui n'avaient certainement pas entre elles de liens d'alliance, à en juger par le témoignage des généalogies de leurs époux, mentionnées dans l'inscription, — ne pouvaient être que des parentes par le sang. Du moins notre texte offre-t-il l'intéressante attestation du rang social honorable occupé par les femmes dans l'ancienne aristocratie berbère de Dougga.

L'ambiance dialectale de nos textes étant, au demeurant, sensiblement la même que celles de la dédicace bilingue du mausolée et de la dédicace bilingue du temple à Massinissa, il y a tout lieu de croire, par ailleurs, que la date de construction de ce tombeau de famille remonte aussi à la grande époque de Dougga, où ont été construits tous ces monuments, c'est-à-dire — comme on le verra plus loin, — à une période se situant approximativement entre le début et la fin du IIIe siècle avant notre ère.

8° *Dédicace du monument à Dougga* (n° 3 *dans l'ordre chronologique*) (*Origine* : *Dougga*). — Actuellement au Musée du Bardo. L'inscription se développe sur 13 lignes horizontales dirigées de droite à gauche ; le texte est le suivant (cf. planche II, p. 335, n° 2, et J.-B. Chabot, *Mél. ép.*, *cit.*, p. 70) :

1. *b(a)ẓ(i)n ā-Ṯ(ĕ)b(ĕ)ggā ; ṯ(a)-r(ŭ)f(f)ŭl(ĕ)n ā-d(ĕ)bn(a) m(ĕ)h_1b(a)k ḡ-ā-*
2. *-d(ĕ)bn(a) rk(e)m(ĕ)n*
3. *Š(a)f(o)t ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t āu-Fšn ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t āu-Knfsn*
4. *t-Sdīln ā-mūsn(ă)t, āu-Ṭbn ā-mūsn(ă)t, āu-Š.....*
5. *Š(a)f(o)ṭ ā-mūsn(ă)t, āu-Šm(o)n ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, āu-Mḡliy ā-g(ĕ)l(l)(i)-d(ĕ)t.*
6. *Šm(o)n ā-mṣ(ĕ)ṣkw(ĕ)t, āu-M(a)g(o)n ā-mūsn(ă)t, āu-[K]ntsln ;*
7. *Mtsbl ā-g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)m-(m)(ĕ)ṣk(á)t, āu-Šm(o)n ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, āu-*
8. *Šyn ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t ;*
9. *H_1mr ā-g(ĕ)z(z)(a)b(ĕ)t, āu-Rš āu-Ṯnkw ;*
10. *Mḡlt ā-g(e)l(l)(i)d (ĕ)g-(g)īml(a)n, āu-M$h_1$dkiy ā-m-*
11. *-ūsn(ă)t āu-Yršṯn ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t.*
12. *d-(e)ṭn(a)y āl-(ĕ)n(n)-(i)ṯ(ī)f(ĕ)l(l)ū ā-ṯ(a)gĭt-(a)ḡ(i)*
13. *Šyn ā[u-Nk?]k[n?] āu-Fṭš[ā?].*

Traduction littérale

1. « Monument à Dougga ; ont érigé (pour la postérité) le (présent) édifice,— (dont la caractéristique est d'être) solide (sur ses fondations), — à la place de l'édifice »
2. « (l'édifice) (dont la caractéristique était d'être) débile » (1),
3. « le roi *Šafoṭ*, fils du roi *Fšn*, fils de *Knfsn* »,
4. « et le (premier) écuyer *Sdīln*, fils de l'écuyer *Ṭbn*, fils de *Š*...(?) [ici, lacune dans le texte]... »
5. « (Second) écuyer : *Šafoṭ*, fils du roi *Šmon*, fils du roi *Mǧliy* .»
6. « Architecte : *Šmon*, fils de l'écuyer *Magon*, fils de *Kntsln* ; »
7. « chef de constructeurs : *Mtsbl*, fils du roi *Šmon*, fils du »
8. « roi *Šyn* ; »
9. « entrepreneur : H_1mr, fils de *Rš*, fils de *Ṭnkw* ; »
10. « conducteur de chameaux : *Mǧlt*, fils de l'(écuyer) Mh_1dkiy, »
11. « fils du roi *Yršṯn*. »
12. « Et a commencé de veiller, — s'étant vu confier désormais (la dite charge) en permanence, — sur cette œuvre : »
13. « *Šyn*, fils de *Nkkn* (?), «fils de *Fṭš*(*ā*?). »

Observations

1. *Remarques relatives à la graphie ou à la phonétique.* — Ligne 1, on remarquera la notation accidentelle, — et sans doute fautive, — par le signe de la voyelle longue : *w*, de la voyelle **ŭ* brève de seconde syllabe du verbe (*ṯa-*)*rŭffŭtĕn*, « ils ont érigé (pour durer longtemps) ». En effet, le *-t* qui ferme cette syllabe est occlusif, ce qui suppose, — en vertu d'une règle déjà vue (2), — que la voyelle antécédente est brève. Même observation pour l'*i* de seconde syllabe, — noté fautivement *ī*, — du mot *ṯ*(*a*)*ǧīt* à la ligne 12 ; le *-t* occlusif final montre qu'il s'agit en réalité d'une brève : *ṯaǧĭt* (3). Le lapicide a d'ailleurs commis d'autres fautes de graphie, et c'est ainsi, par exemple, qu'il a coupé maladroitement en deux, entre

(1) A cette tournure berbère, cp. la formule latine relevée sur un monument romain de Constantine : *moles in perpetuum statura succederet* (cf. Jeanne ALQUIER, *Vestiges antiques de la Place de la Brèche. Fouilles* 1935, *in* « Recueil de Constantine », *cit.*, t. LXIII, 1935-36, p. 215 et photo vis-à-vis de la p. 216).

(2) Cf. *supra*, p. 326.

(3) Cf. *infra*, p. 344.

la ligne 1 et la ligne 2, le mot *ā-fdĕbna*, « l'édifice », et, entre la ligne 10 et la ligne 11, le mot *ā-mfūsnăt*, « l'écuyer ».

Le texte appelle seulement quatre brèves observations d'ordre phonétique.

**t* est normalement spirant, comme dans l'inscription précédente, mais devient occlusif en fin de syllabe après voyelle brève : ainsi *rŭffŭtfĕn*, « ils ont érigé » ; — ceci est conforme à des faits déjà connus (1).

A la ligne 12, le **t*- préfixe de la forme d'habitude a été noté spirant dans *iṯīfĕllū*, « il se voit confier ». Le **t*- préfixe de l'habitude étant généralement redoublé en berbère, on attendrait normalement : **itīfĕllū* (avec *t* occlusif), ou même : **idīfĕllū*, en tenant compte du traitement secondaire : **t* > *d*, du **t* occlusif interne déjà noté plus haut dans le parler de Dougga (2). S'il ne s'agit pas d'une faute de graphie, il faut sans doute faire intervenir ici, dans cette absence de gémination du préfixe, l'influence contrariante de l' *l* géminé existant dans le radical du verbe : *-fĕllū*. Un phénomène similaire de dissimilation de quantités consonantiques s'observe aujourd'hui encore en kabyle dans les mêmes conditions : le préfixe kabyle normal de l'habitude est *ts*- (correspondant au traitement kabyle normal de **ṯ* spirant géminé), mais il se réduit à *ṯ*- simple devant radical verbal comportant une géminée ; ainsi : *ĕbbi* ,« couper », f. H. *ṯĕbbi* (et non **tsĕbbi*) ; il n'y a d'exception que lorsque la géminée du radical est elle-même une dentale : *eṯṯef*, « saisir », H. *tsaṯṯaf* ; *eddem*, « prendre », H. *tsaddem* [cf. A. Basset et A. Crouzet, *Cours de berbère (parlers de la Kabylie)*, Alger, Carbonel, 1937, p. 155].

Au début de la ligne 4, la conjonction **d*-, « et », est normalement assourdie en *t*- au contact immédiat de la sifflante sourde initiale du nom propre *Sdīln*. Ce nom, — déjà étudié par nous dans la bilingue du temple, — n'avait pas d'article, — ou le perdait nécessairement, — après la dite conjonction, et il était, en outre, vocalisé **Sĕddīlĕn* (3) ; soit donc : **d-Šĕddīlĕn*, « et **Sĕddīlĕn* », > **t-Sĕddīlĕn* [noté en *scriptio defectiva* : ts*dīln* I II ⋀/ ⊓ ⊏, — ce qui est une nouvelle faute d'écriture du lapicide, lequel s'est servi à

(1) Cf. *supra*, p. 326.

(2) Cf. *supra*, p. 326, n. 5.

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 46, ligne 3 du texte punique, et p. 27. Cette restitution phonétique : **Sĕddilĕn*, — outre ce que nous en avons dit dans nos *Inscr. lib.*, — est bien confirmée par les orthographes suivantes du même nom relevées dans 3 autres inscriptions : I II ⊓ X *Sdln* (inscr. nº 37 Reboud) et I II ≤ ⊓ X *Sdīln* (dans 2 épitaphes inédites, ap. Chapot, *Mél.*, *cit.*, p. 93).

tort d'un caractère unique ⊏ *ts*, pour transcrire un groupe de deux consonnes étymologiquement distinctes : *t-s* (1)]. Au début de la ligne 12, au contraire, la conjonction *d-* ne s'assourdit pas sous l'influence du *ṭ-* de première radicale du verbe *éṭnay*, « il a commencé de veiller », parce qu'elle en est séparée par la voyelle *é-* prosthétique correspondant au morphème libyque régulier de la 3e pers. masc. sing. du prétérit : é C_1 C_2 ĕ C_3.

Ce texte renferme encore divers exemples du traitement diphtongué, — déjà connu, — de la voyelle **ī* longue étymologique : **ī* > *āi*, *ay* (> *a*, avec, — éventuellement, — chute du 2e élément de diphtongue, s'observant principalement à la finale de mot) (2). Ainsi, ligne 12 : *eṭnay*, « il a commencé de veiller », pour **eṭnī* (cf. *infra* remarques de vocabulaire) ; lignes 1, 2 : *-dĕbna*, « édifice », pour **-dĕbnī* (> **-dĕbnay* > *-dĕbna*) ; lignes 4, 5, 6, 11 : *-mūsnăt*, « écuyer », qui procède de **-mūsnāy-t* étymologique, — soit : **-mūsnāy* [< **-msūnāy*, à partir du verbe dérivé factitif **sūney*, lui-même tiré d'un primitif **aney*, « monter à cheval », berbère actuel *ney*, zénaga *ānek* (× *āneg*), libyque de la bilingue du temple **āneğ* (3)], plus le suffixe *-t*, déjà étudié (4), qui se retrouve ici notamment dans *-mṣĕṣkw=ĕt*, « architecte », et *-gĕzzab=ĕt*, « entrepreneur ».

La même débilité dialectale s'observe aussi pour *u*, *w*, qui s'amuit en 2e élément de diphtongue dans *mĕṣkat*, ligne 7, « constructeur », — pour **mĕṣkau-t* (cf. vocabulaire). Ce double fait tient à ce que nous avons ici à faire essentiellement à des parlers « à timbre *a* prééminent » (5).

2. *Remarques relatives au vocabulaire.* — Ligne 1, le verbe *erfĕt*, « ériger », — avec assimilation probable au timbre *u* de la voyelle *ĕ* de seconde syllabe, sous l'influence de la labiale *f* antécédente, trahie par la graphie fautive déjà vue : *rfūt*, soit : **erfūt*, — correspond à *erfed* des parlers actuels, Kabyle, Chaouïa *refed*, « lever », et toutes les nuances accessoires : « élever, soulever, relever, enlever » (6). La même racine existe en arabe littéral au sens, visiblement apparenté, de « soutenir, assister, venir en aide » (رَفَدَ)

(1) C'est là une confirmation nouvelle et décisive de la valeur *ts* précédemment attribuée par nous au caractère ⊏ (cf. *ibid.*, p. 27). Sur des notations analogues, — déjà relevées, — par un caractère unique de phonèmes doubles en réalité, cf. *ibid.*, pp. 49, 125.

(2) Cf. *supra*, p. 327.

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, p. 36.

(4) *Ibid.*, pp. 42-44.

(5) *Ibid.*, pp. 40-41.

(6) Cf. Huyghe, *Dict. kabyle*, *cit.*, p. 256, et *ibid.*, *Dict. chaouïa-arabe-kabyle et français*, Alger, Jourdan, 1907, p. 207.

(1). Là encore nous sommes vraisemblablement en présence d'un thème radical commun aux deux territoires linguistiques ; l'hypothèse concurrente d'un emprunt berbère ancien au punique ne s'impose pas plus, en effet, que dans les précédents exemples déjà étudiés. La forme d'habitude du verbe : **rŭffŭt*, est bien celle qui est encore usitée (Kabyle, Chaouïa *reffed*).

La restitution **-dĕbna*, — avec *-a* final, et non *-*ī* étymologique (2), — pour le mot « édifice » des lignes 1 et 2, est sûre, parce que, si l'on avait -**ī* final, il serait nécessairement traité *-iy* (noté Ξ), ou *-ay* (noté ⴤ) ; le mot étant écrit simplement I ⊙ ⊓ (=*dbn*), on ne peut avoir que *-*a*. Nous avons vu plus haut l'étymologie de ce terme (3).

Ligne 1, *mĕhbak* est un nom d'agent à préformante *m-* et infixe *-a-*, — usité ici comme adjectif, — d'un verbe **ehbek*, « s'asseoir (ou « être assis ») lourdement sur sa base », encore attesté en touareg à la forme dérivée à suffixe *-et*, marquant l'état acquis, — et avec, dans ce dernier parler, vélarisation secondaire du *k* (4) : *hebeqqet* (< **hebek-et*), « être assis (ou « s'asseoir ») lourdement sur sa base » (5). *mĕhbak* signifie donc, en tant qu'adjectif : « lourdement assis sur sa base ».

La préposition *ğ-*, « dans », de la fin de la ligne 1, correspond à une forme toujours très usuelle.

Ligne 2 *(e)rkemĕn* est le participe à suffixe *-n* du prétérit du verbe *erkem*, qui a, en touareg, le sens bien concordant : « être faible, débile, fragile, sans vigueur, sans solidité » (6). Le mot est ici en emploi adjectival comme *mĕhbak*.

Les termes *-gĕllidĕt* (lignes 3, 5, 7, 8, 11), « roi », *-mṣĕṣkwĕt* (ligne 6), « architecte », *-gĕzzabĕt* (ligne 9), « entrepreneur », l'expression *ă-gĕllid ĕg-gīmlan* (ligne 10), « conducteur de chameaux », ont déjà été longuement

(1) En arabe maghrébin *rfĕd* est « soulever, enlever, contenir » (cf. W. Marçais, *Textes arabes de Tanger*, Paris, Leroux, 1911, p. 312).

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib.*, *cit.*, pp. 31, 41.

(3) Cf. *supra*, p. 299.

(4) Sur cet échange interdialectal : linguo-palatale × vélaire, cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 152, n. 1. L'alternance *k* × *q* s'observe encore, selon de Foucauld, dans la prononciation de certains Touaregs (cf. De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, p. 313, sous *seggelles*).

(5) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, p. 360. Nous avons là, dans la cohérence d'ensemble et l'idiomatisme parfaits du texte qui résultent de la lecture *mĕh*$_1$*bak*, une confirmation nouvelle très intéressante de la valeur h_1, précédemment attribuée par nous au caractère — (cf. *Inscr. bil.*, pp. 13, 14).

(6) De Foucauld, *ibid.*, II, pp. 427-428.

étudiés dans un travail antérieur (1). Il en est de même de *-mūsnăt* (lignes 4, 5, 6, 11), « écuyer », qui correspond, — moyennant la remarque phonétique faite plus haut (2), — à *-mūsnağā*, « même sens », de la dédicace bilingue du temple (3). M. F. Beguinot, — consacrant, dans un récent article (4), quelques notes à ces deux mêmes dédicaces de Dougga, — a proposé de rapporter *mūsnağā* × *mūsnăt*, au touareg *ămûsen*, kabyle *amusnau*, *amusni*, « (homme) très savant, très docte », d'où, peut-être, dans l'emploi libyque concret : « docteur (de la loi), magistrat » (?) ; ce serait ainsi l'équivalent berbère du punique *šfṭ*. Mais, précisément, dans la bilingue du temple, ce terme n'est pas rendu en punique par *šfṭ*, mais bien par *rb m't*, « chef de centurie », et l'on ne voit pas bien comment pourraient s'accorder ces deux sens d' « (homme) savant, docte », d'une part, et d'autre part de « chef de centurie » (?). Nous avons clairement rendu compte (5) que *-mūsnağā* signifiait en réalité en berbère « écuyer », littéralement : « celui dont la fonction habituelle est de faire monter (d'autres individus) à cheval », autrement dit : « chef d'un détachement de cavalerie », — ce qui est bien conforme au sens général de l'expression punique. Nous verrons au surplus, tout à l'heure (6), que cette dernière interprétation, — imposée par l'équivalent punique et par une étymologie berbère transparente, — est encore confirmée indirectement par des monuments figurés.

Ligne 7, le mot *-mĕṣkát*, dans *ā-gĕllid ĕm-mĕṣkát*, est nouveau. Nous l'avons traduit : « constructeurs » (au plur.). Il répond, en effet, au nom d'agent à préformante *m-* et infixe *-a-* du verbe *ĕṣku*, — connu, — « construire, bâtir » (7), — soit : **-mĕ́ṣkau*, — nanti du suffixe *-t* libyque marquant l'état acquis, la fonction (8), — au total : **-mĕ́ṣkau=t* > **-mĕ́ṣkaut*, « celui dont la fonction habituelle est de construire, constructeur ». La réduction de la diphtongue de seconde syllabe, signalée plus haut (9), a conduit à : **-mĕ́ṣkat*. L'antécédent déterminé par ce mot : — *ā-gĕllid*, « le chef (de) », —

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, pp. 42, 44.
(2) *Supra*, p. 340.
(3) G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, pp. 36, 43.
(4) F. Beguinot, *Appunti di epigrafia libica, in* « Annali dell' Istituto Orientale di Napoli », vol. VII, déc. 1934-XIII, pp. 7-8.
(5) *Inscr. bil., cit.*, pp. 36, 43.
(6) *Infra*, p. 361.
(7) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, p. 31.
(8) *Ibid.*, pp. 42-44.
(9) *Supra*, p. 340.

implique qu'il s'agit ici du pluriel, lequel, — nous l'avons dit (1), — ne pouvait être indiqué en libyque, dans ce type de nom d'agent, que par un déplacement de l'accent de mot transporté sur la finale ; soit donc, en définitive : *-*měṣkắt*, « constructeurs ».

Reste la phrase finale des lignes 12 et 13. Comme l'a déjà reconnu M. F. Beguinot (2), cette phrase est la transposition berbère d'une formule punique, — attestée notamment, au plur., dans la bilingue du temple, — sous la forme : *ṭnam ɛl-h-mlkt*, « préposés à (la surveillance de) l'édifice » (3) ; ailleurs, on trouve au sing. : *w-ṭna ɛl-mlkt-z*, « et préposé à cet édifice » (littéralement : « cette œuvre ») (4). La formule berbère correspondante adoptée ici signifie littéralement ,— ainsi que nous l'avons vu, — : « et a commencé de veiller, — s'étant vu confier désormais (la dite charge) en permanence, — sur cette œuvre... », etc. Elle renferme 8 mots, dont le premier : *d-*, « et », le 6e : *ā-*, « à, pour » et le 8e : *-aḡi*, « ce », suffixe libyque nominal démonstratif de proximité, sont connus (5). Nous expliquerons rapidement les cinq restants.

éṭnay, « il a commencé de veiller », — forme locale secondaire d'un prétérit de 3e pers. masc. sing. **éṭnī*, avec traitement phonétique en finale, signalé : *-*ī* > *-ay* (6), — est une simple variante morphologique de touareg *eḍen* (7), lui-même correspondant dialectal sémantique très exact de berbère septentrional *kes*, soit : « paître, faire paître (un troupeau) », et, au sens figuré très usuel : « couvrir de sa protection (quelqu'un), veiller de haut sur (quelqu'un) ». S'agissant d'un radical bilitère (Ḍ N), le suffixe *-*ī* de prétérit constaté dans la forme libyque, correspond à un fait archaïque très attendu (8). On remarquera, de surcroît, l'assourdissement libyque de la dentale : **ḍ* > *ṭ*, qui concorde bien avec la tendance dialectale de surdité **d* > *t*, déjà relevée dans *ṭa* (ligne 1), pré-verbe de l'habitude, —

(1) *Inscr. bil.*, p. 45.

(2) Cf. F. Beguinot, *Note di epigrafia libica*, *in* « Annali del Reale Istituto Orientale di Napoli », VII, 1928-29, I, pp. 15-33.

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 46-47 (ligne 5 du texte punique).

(4) Cf. notamment Chabot, *Punica*, *cit.*, p. 260 sqq.

(5) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 47 ; 34, 142 ; 76 sqq ; et *supra*, p. 325, pour *d-*, « et ».

(6) *Supra*, p. 340, et *Inscr. bil.*, p. 42.

(7) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, p. 191.

(8) Cf. G. Marcy, *Note sur l'instabilité dialectale du timbre vocalique berbère*, *in* « Hespéris », t. XVI, 1er-3e trim. 1933, fasc. 1-2, pp. 146-149.

pour **da*, — et dans *rŭffŭt*, « ériger (à demeure) » (f. H.) (*ibid.*, même ligne), — pour **reffed* (1).

al-, — qui suit le verbe *eṭnay*, « il a commencé de veiller », — est le pré-verbe, toujours très vivant, de la forme d'habitude employée avec un sens inchoatif, pour marquer un commencement d'action : *ăl-iṯīfĕllū*. « il commence (ou « il a commencé ») à se voir confier »... Vient ensuite le verbe touareg et libyque *fullu* (2), à la forme d'habitude, 3e pers masc. sing. : *iṯīfĕllū*, dont nous avons restitué le vocalisme interne, non écrit, d'après le touareg. En touareg actuel, le verbe *fullu* a le sens actif : « choisir en pleine confiance (quelqu'un) pour » ; ici, le sens est passif : « être choisi en pleine confiance pour » ; ces permutations entre valeur active et valeur passive portant sur un même thème radical, sont fréquentes en berbère et nous en avons déjà signalées à plusieurs reprises (3) ; la voyelle de la syllabe initiale du verbe ne pouvant être lue, l'hypothèse n'est pas exclue, toutefois, que nous ayons ici la forme d'habitude du dérivé passif réel de *fullu*.

Le verbe *fullu* est accompagné, dans le texte, de la particule mobile *ĕnn*, indicative d' « éloignement » dans l'espace ou dans le temps. Cette particule, toujours vivante en berbère actuel, se trouve normalement attirée devant le verbe par la présence du pré-verbe *al-*. Elle équivaut ici à peu près à notre adverbe français « désormais » : *al-ĕnn-iṯīfĕllu*, « il se voit confier désormais ».

ṯagĭt, — en *scriptio defectiva* : *ṯgīt*, avec notation fautive, déjà constatée, de **ĭ* bref par *ī*, — est le mot qui traduit punique *mlkt*, français « œuvre ». Effectivement, ce terme est le nom d'action du verbe *eg*, « faire » ; touareg *īği* (4), « action de faire, acte » [pour **âği*, avec harmonisation vocalique dialectale secondaire, fréquente : **ā-i* > *ī-i* (5)] ; la forme libyque est au fém., soit : **ṯāğĭt*. L' *ā*, — étymologiquement long, — de 1re syllabe n'est pas écrit, parce qu'il est ici secondairement abrégé par suite de l'emploi du nom à l'état d'annexion après préposition *ā-*, « à, pour » : **ā-ṯāğĭt* > *ā-ṯaġĭt*, « à l'œuvre ».

Ligne 13, nous avons cru pouvoir restituer, — d'après la seule lettre

(1) A cette tendance générale de surdité, il n'est d'exception, dans le parler de la dédicace ici considérée, que pour **t* occlusif étymologique en position interne (dans *ādĕbnā*, « édifice », < **ātĕbnā*, — cf. *supra*, p. 299).

(2) Cf. De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, p. 224.

(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 152.

(4) De Foucauld, *Dict.*, *cit.*, I, pp. 263-265.

(5) Cf. G. Marcy, *Instabilité du timbre*, *cit.*, pp. 142-145.

subsistante : *k* interne, — en *[*Nk*]*k*[*n*], le nom du père de *Šyn*, préposé, — au témoignage de l'inscription, — à la surveillance du monument. On remarquera, en effet, que ledit *Šyn* ,— petit-fils de *Fṭša* dans notre texte, — est, selon toute probabilité, le même que le personnage nommé *Ašyn*, fils de *Nkkn*, fils de *Fṭšā*, qui avait déjà reçu une tâche de surveillance analogue dans la dédicace du temple à Massinissa (1). Les deux monuments considérés sont certainement contemporains, comme le montre au surplus, — indépendamment de ce premier rapprochement, — la concordance absolue des noms, des titres et de la place relative dans les généalogies mentionnées, de deux, — à coup sûr, — et, peut-être, de trois autres personnages figurant également dans l'une et l'autre dédicace. Le monument à Dougga étudié ci-dessus, a, effectivement, comme premier fondateur le roi *Šafoṭ*, fils du roi *Afšan* ; c'est le même haut dignitaire : le roi *Šafoṭ*, fils du roi *Afšan*, sous la magistrature duquel se trouve, — de mention expresse, — édifié, sur le même site, le temple à Massinissa (2). Le second écuyer : *Šafoṭ*, est le fils du roi *Šmon* ; or, l'écuyer *Šafoṭ*, fils du roi *Šmon*, est aussi le père de *Magon*, l'entrepreneur du temple à Massinissa (3). Enfin, *Ṭnkw*, grand-père de *Hımr*, entrepreneur du monument à Dougga, est peut-être le même que *Ṭnkw*, grand-père de cet autre écuyer *Šafoṭ* cité parmi les dignitaires en fonctions au moment de l'érection du temple (4). On le voit, les deux monuments ont donc dû être édifiés à peu près vers le même temps. Si l'un est légèrement postérieur en date à l'autre, ce pourrait être le monument à Dougga. Un faible indice vient, en effet, à l'appui de cette considération : dans la dédicace du temple, il est dit que celui-ci a été élevé « en l'année du roi *Šafoṭ*, fils du roi *Afšan* » (5), l'expression devant être interprétée sans doute plus explicitement : « en l'année (d'entrée en fonctions) du roi *Šafoṭ* ». Or, il est difficile de croire que le roi *Šafoṭ* ait pu, en l'espace de quelques mois, faire mettre successivement en chantier deux monuments aussi importants, si le temple n'est pas le premier fondé. En définitive, nous pensons donc que le monument à Dougga est postérieur au temple, mais d'un court espace de temps, se chiffrant au minimum à quelques mois, au maximum à quelques années, puisque le père de l'entre-

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 22, ligne 6, et pp. 46, 47, ligne 5.
(2) *Ibid.*, pp. 20, 22, lignes 2, 3, et pp. 46-47, ligne 2.
(3) *Ibid.*, pp. 20, 22, lignes 4, 5, et pp. 46, 47, ligne 3.
(4) *Ibid.*, pp. 20, 22, lignes 3, 4 et p. 46, ligne 2.
(5) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 20, 22, lignes 2, 3 et p. 46, ligne 2.

preneur du temple se trouvait encore en vie à l'époque de la construction du monument à Dougga.

3. *Remarques relatives à la morphologie et à la syntaxe.* — Ligne 1, l'emploi de la forme d'habitude du verbe *erfŭt* dans *ṯa-rŭffŭtĕn ă-dĕbna...* », « ils ont élevé l'édifice... », est destiné, — comme dans l'inscription précédente du mausolée aux « trois épouses » (1), — à marquer l'action durative ; il s'agit, en effet, d'un travail, terminé certes, mais dont le résultat doit durer très longtemps dans l'avenir ; *ṯa-rŭffŭtĕn* signifie donc exactement : « ils ont érigé à demeure, ils ont érigé à la postérité ». L'accord au plur. de ce verbe suivi de deux sujets au sing. : *Šafoṭ* et *Sdīln*, est toujours correct en berbère actuel, qui admet, en pareil cas, facultativement, soit l'accord au sing. avec le seul premier sujet : *Šafoṭ*, soit l'accord au plur. avec les deux sujets réellement exprimés (2).

Il a déjà été rendu compte, à propos de la dédicace du temple, de la forme *ă-*, — constante dans ces parlers « à timbre *a* pré-éminent », — de l'article masc. à l'état d'annexion (3), qui explique ici, notamment, en fin de la ligne 1 : *ğ-ă-(dĕbna)*, « dans l'édifice ». De même, avions-nous vu précédemment la règle (4), — bien confirmée encore dans le présent texte, — en vertu de laquelle les noms propres berbères *A-fšn* (ligne 1), *A-ṭbn* (ligne 4), *A-šyn* (lignes 8 et 13), *A-rš* (ligne 9), *A-nkkn* (ligne 13), — normalement pourvus, à l'état libre, de l'article *ā-* berbère masc., — perdent ledit article lorsqu'ils sont employés à l'état d'annexion après *āu-*, « fils (de) ». Pour des raisons identiques à celles que nous avions alors avancées on remarque ici, — comme attendu, — que le même traitement s'applique, à la ligne 13, au nom *A-šyn*, réduit à l'état d'annexion à *Šyn*, en tant que sujet post-posé du verbe *eṭnay* de la ligne 12, « il a commencé de veiller ».

Ligne 1, encore, le nom d'agent *mĕhbak*, « solide (sur sa base) », — usité ici en fonction d'adjectif, — est dépourvu d'article *ă-* initial. C'est qu'en effet, il ne joue pas, — vis-à-vis du substantif antécédent à l'état déterminé : *ă-dĕbna*, « l'édifice », — le rôle d'un simple adjectif-épithète, — lequel exigerait la construction : **ă-dĕbna ă-mĕhbak*, littéralement « l'édifice (le) solide », comme en arabe classique et actuel, — mais bien le rôle d'un

(1) *Supra*, p. 332.
(2) Cf. *supra*, p. 332.
(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 40-41.
(4) *Ibid.*, p. 47, n. 1.

attribut en proposition nominale incidente, le verbe attributif et le pronom relatif étant sous-entendus : *ā-dĕbna mĕhbak,* « l'édifice (qui est) solide (sur sa base) ». Là encore, nous sommes bien obligé de constater que la tournure de l'ancien libyque était rigoureusement parallèle à celle de l'arabe classique et dialectal actuel : بِنَاءٌ (الذي) مُؤَسَّس. Nous avons, du moins, dans ce cas précis d'espèce, une confirmation nouvelle de l'autonomie de l'article en ancien berbère ; l'article s'employait alors, en berbère, dans les mêmes conditions qu'en sémitique (1) ; il n'en est plus de même aujourd'hui, dans les parlers modernes, où l'article *ā-* s'est définitivement agglutiné au substantif pour former avec lui un tout insécable, quelles que soient d'ailleurs les conditions syntaxiques d'emploi du dit substantif ; la construction ci-dessus étudiée n'est plus possible, pour cette raison, dans les parlers actuels, qui doivent nécessairement intercaler un pronom relatif entre le nom et son attribut : *lĕbni wĕnna iṣḥan...,* « l'édifice, celui (qui est) solide... » (Maroc Central).

Dans la phrase terminale de la ligne 12, l'emploi au passé du verbe *eṭnay,* « il a commencé de veiller », — qui est le correspondant dialectal exact, en touareg actuel et en libyque de Dougga, du verbe *kes,* « même sens », des parlers nord-africains, — est tout à fait idiomatique. En berbère moderne, *kes,* « veiller sur, protéger », est, en effet, — sémantiquement, — un inchoatif marquant un départ d'action : « commencer de veiller, se mettre à veiller sur » ; il est usité régulièrement, dans ces conditions, au passé pour traduire un présent français : *iksa-yi,* « il me protège », littéralement, — le verbe berbère étant au prétérit — : « il s'est mis (sous-entendu : « et continue actuellement ») à me protéger ». La construction du type : verbe au prétérit + verbe à la forme d'habitude nantie du pré-verbe *āl-,* — attestée ici dans : *éṭnay āl-ĕnn-iṯīfĕllū,* « il a commencé de veiller, s'étant vu confier désormais (la dite charge) en permanence... », — est encore on ne peut plus vivante en berbère actuel pour rendre le commencement d'une action qui va avoir une certaine durée dans le temps ; ainsi, par exemple : *ikker al-iṭraεa,* « il s'est mis (littéralement : « il s'est levé ») à examiner (pendant un certain temps) ».

Le complément du verbe *éṭnay,* « il a commencé de veiller », est introduit, dans notre texte, par la préposition du datif : *ā-,* « à, pour » : *éṭnay... ā-ṯagīt-aḡi,* « il a commencé de veiller... sur cette œuvre ». Cette tournure,

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. lib., cit.,* pp. 44-45.

— avec emploi du régime indirect, au lieu du régime direct, plus courant, — est destinée à communiquer une valeur intensive particulière à l'action exercée par le sujet sur le complément ; on comparera, en berbère d'aujourd'hui, sur un plan tout à fait parallèle : *iksa-t* (avec régime direct), « il l'a protégé », et *iksa-yas* (avec régime indirect au datif), « il l'a couvert de sa protection ». Tel est ici le sens précis de la phrase étudiée : *ėṭnay... ā-ṭagĭl-āgi*, « il a commencé de veiller (très attentivement)... sur cette œuvre ».

La langue du lapicide qui a gravé cette inscription est très voisine de celle du lapicide à qui est due la partie berbère de la dédicace bilingue du temple à Massinissa ; elle est cependant distincte, comme le prouve sa tendance à l'assourdissement de certains phonèmes (**d* entre autres) [alors que la dédicace du temple montre plutôt une tendance à la sonorisation (1)], et la forme locale : *-t*, du suffixe marquant l'état acquis, alors que le même suffixe a la forme *-ā* dans la dédicace du temple (2) ; autre différence est encore le plur. évolutif *gīmlan*, ici relevé pour le nom : « chameaux », en face de *gmīlā* dans la bilingue du temple (3).

9° *Dédicace du monument à Dougga* (n° 2 *dans l'ordre chronologique*) (*Origine* : *Aïn el-Bern*). — Trouvée en 1902, cette inscription est actuellement, comme les deux précédentes, au Musée du Bardo. Elle comprend huit lignes horizontales, dirigées de droite à gauche, et toutes les huit, — malheureusement, — tronquées dans leur partie terminale. Nous en donnons ci-dessous la lecture, d'après l'estampage et le relevé de M. l'abbé Chabot (*Mél. ép., cit.*, p. 72). Les crochets indiquent les restitutions qu'il est possible de faire, — en dépit de cet aspect très mutilé du texte, — grâce à la confrontation précieuse des autres dédicaces recueillies sur le même site ; l'exposant 1 correspond aux restitutions de M. l'abbé Chabot, l'exposant 2 à celles que nous proposons nous-même (cf. planche III, p. 353, n° 1) :

1. *b(a)ẓ(i)n ā-Ṯ(ĕ)b(ĕ)gg[ā]*[2]... [lacune ? en fin de ligne]
2. *g(ĕ)l(l)(i)dā* : *(A)fš[n āu-Knfsn]*[2]... [*d*° ?] ;
3. *mūsnā* : *Dd* [...*ī āu-Knh*$_1$*dt ā-mūsnā*][2] ;
4. *mūsnā* : *H*$_1$*m*[*r ā*][1]*u-N*[*kn ā-g(ĕ)l(l)(i)dā*][2].

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 25, 34, 36 (**k* > *g*), 35 (**t* > *d*).
(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 44.
(3) *Ibid.*, pp. 43-44.

5. *m(ĕ)ṣ(ĕ)ṣkwā* : *Šm(o)n* [*ā*][2][*u-*][1] [*Wḡl ā-mūsnā* ?][2] ;
6. *g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)m-(m)(ĕ)ṣkā* : *B(a)r(i)ḡ* [*āu-*][1] ... [lacune en fin de ligne] ;
7. *g(ĕ)z(z)(a)bā* : *Š(a)f(o)ṭ* [*āu-*][1] ... [*d*°] ;
8. *g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)g-(g)īml* [*(a)n*][2] : ... [*d*°].

Traduction

1. « Monument à Dougga... »
2. « (étant) roi : *Afšn*, fils de *Knfsn* ... (?) ; »
3. « (premier) écuyer : *Dd...ī*, fils de l'écuyer *Knh*$_1$*dt* ; »
4. « (second) écuyer : *H*$_1$*mr*, fils du roi *Nkn*. »
5. « Architecte : *Šmon*, fils de [l'écuyer *Wḡl* ?] ; »
6. « chef de constructeurs : *Bariḡ*, fils de ... (?) ; »
7. « entrepreneur : *Šafoṭ*, fils de ... (?) ; »
8. « conducteur de chameaux : ... (?). »

Observations

Nos restitutions de la ligne 1, de la ligne 8, et notre première restitution de la ligne 5, sont évidentes ; reste à justifier les autres :

Ligne 2, le « roi *Fš*... », doit être le même que le « roi *Fšn* », père de ce « roi *Šafoṭ* » qui a présidé à l'érection du précédent monument à Dougga et du temple à Massinissa. Ce « roi *Fšn* » était, — d'après la dédicace du grand monument à Dougga, étudiée plus haut, — « fils de *Knfsn* » (1). Or, nous retrouverons tout à l'heure, dans l'inscription d'El-Bouïa, la mention d'un « *Fšn*, fils de *Knfsn*, fils de l'écuyer *Ṭbn* », portant le titre de « second écuyer du roi *Magon* » (2). Il s'agit, sans nul doute, du même personnage non encore parvenu à la magistrature suprême de la cité, dont il n'était alors que dans la « seconde antichambre », constituée par l'avant-dernier degré de l'ordre équestre. Ce point est confirmé par une autre inscription, que nous verrons aussi dans un instant (3), — trouvée à Dougga en 1904, — où le même roi *Magon*, — bien identifié par la concordance des généalogies, — a pour premier et second écuyers, les deux mêmes personnages qui sont mentionnés, aux lignes 3 et 4 de la dédicace d'Aïn el-Bern, comme premier et second écuyer du roi *Fšn*. « *Fšn* l'écuyer » et « *Fšn* le roi », tous

(1) Cf. *supra*, p. 338.
(2) Cf. *infra*, p. 357.
(3) Cf. *infra*, p. 352.

deux dénommés « fils de *Knfsn* », tous deux contemporains du roi *Magon*, sont donc bien un seul et même notable indigène qui a succédé, — directement ou non, — dans la dignité suprême au dit *Magon*, et a conservé les mêmes écuyers que son prédécesseur.

Ligne 3 et ligne 4, la concordance des noms respectifs des deux écuyers du roi *Fšn* avec les noms des deux écuyers déjà en fonctions auprès du roi *Magon* dans l'inscription de Dougga-1904, ressort du tableau ci-dessous :

1er *écuyer*

Aïn el-Bern	*Dougga*-1904
Dd...,	.....*ī*,
fils de	fils de
.....	Knh_1dt, l'écuyer.

2e *écuyer*

Aïn el-Bern	*Dougga*-1904
H_1mr,	..... (?),
fils de	fils de
N....	*Nkn*, le roi.

Et de la remarque supplémentaire de l'existence d'un nom propre libyque orthographié : *Dd...ī*, porté notamment, — d'après la collation des deux textes d'El-Bouïa et de Dougga-1904, — par le grand-père du roi *Magon* (1). On est ainsi conduit aux restitutions suivantes :

1er *écuyer*

Aïn el-Bern	*Dougga*-1904
Dd...[*ī*],	[*Dd*]...*ī*,
fils de	fils de
[Knh_1dt, l'écuyer].	Khn_1dt, l'écuyer.

2e *écuyer*

H_1mr,	[H_1mr,]
fils de	fils de
N[*kn*, le roi].	*Nkn*, le roi.

(1) Cf. *infra*, p. 352 et p. 357. Ce nom : *Dd...ī*, est sans doute le même que celui qui figure sur un fragment d'une autre inscription libyque, trouvé à Dougga, sous la forme : [|||] ⊓ ⊓ 〓, *ū-Ddiy*, « fils de *Ddiy* » (cf. CHABOT, *Mél.*, *cit.*, p. 79). Il s'agit, peut-on croire, du nom **Didī*, mentionné déjà à haute époque, dans certaines inscriptions égyptiennes hiéroglyphiques, comme un nom de chef libyen (cf. GSELL, *Hist.*, *cit.*, V, p. 71, n. 4).

Ligne 5, l'identification de l'architecte *Šmon*, — dont la filiation est illisible, — avec l'architecte au nom principal effacé : « ....*ū*..., fils de l'écuyer *Wḡl* » [pour « *(*Šm*)*ū*(*n*), fils de l'écuyer *Wḡl* (?) »], mentionné dans l'inscription de Dougga-1904, — légèrement plus ancienne en date (1), — n'est évidemment qu'une hypothèse avancée sous toutes réserves ; l' *-*o*- de *Šmō̧n*, en effet, — bien que théoriquement long, — n'est généralement pas écrit dans ces textes (2).

On relèvera quatre particularités dialectales :

1. Ligne 2, le suffixe nominal d'intensif est -*ā*, dans *gĕllid-ā*, « roi », au lieu de -*t* dans les inscriptions prédécentes (3), ce qui correspond à une alternance interdialectale connue et déjà signalée (4).

2. Lignes 3, 4, 5, 6, 7, le suffixe nominal-verbal marquant l'état acquis, la fonction, est -*ā*, comme dans la bilingue du temple (5) ; ainsi : *mĕṣĕṣkw-ā*, « architecte », *gĕzzab-ā*, « entrepreneur ».

3. **i*, **u*, sont débiles et s'amuïssent en second élément de diphtongue, comme dans l'inscription précédente (6) ; ainsi : **mūsnā*-, « écuyer », < **mūsnāi̯*- ; **mĕ́ṣkā*-, « constructeur », < **mĕ́ṣkāu̯*-.

4. Le procédé de l'élision est largement dominant en cas de succession enclitique de deux voyelles (7) : **mūsnā-ā* > *mūsnā*, « écuyer (de fonction) » ; **mĕ́ṣkā-ā* > **mĕ́ṣkā*, « constructeur (de métier) » [ici, on a le plur. : *mĕṣkā́*, « constructeurs (de métier) »] ; de même, ligne 2 : **gĕllidā-Afšn* > *gĕllidā-Fšn*, « le roi *Afšn* ».

L'absence, sept fois vérifiée, — à l'initiale des noms de fonctions qui commencent chacune des lignes du texte, à l'exception de la première, — de l'article défini berbère *ā*-, montre qu'il s'agit d'un usage dialectal bien établi dans ce type d'énumération. Par suite, et à la lumière de cette constatation, la restitution que nous avions antérieurement proposée, dans la bilingue du mausolée, de cet article, au début des lignes 6 et 7 du texte

(1) Cf. *infra*, p. 352.

(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 36, 53. Voir cependant, dans la dédicace nº 10, ci-après, *infra*, p. 352 : **Šmūn* (?). *Šmūn*, également, dans une inscription *tifinâgh* d'Inamari (Hoggar) (*in* G. Marcy, *Documents Reygasse*, *cit.*, Inamari, nº 4).

(3) Cf. *supra*, p. 342.

(4) G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 42-44.

(5) *Ibid.*, p. 44.

(6) *Supra*, p. 340.

(7) Cf. *supra*, p. 327.

berbère, est inutile ; *nĕbban ān-šĕḡriy, nĕbban ān-holiy,* doivent être considérés comme corrects en parler local (1).

10° *Dédicace du monument à Dougga* (1re *dans l'ordre chronologique*) (*Origine* : *Dougga*). — Trouvée à Dougga en 1904 et actuellement au Musée du Bardo. Texte de 7 lignes horizontales, dirigées de droite à gauche (cf. planche III, p. 353, n° 2, et J.-B. Chabot, *Mél. ép., cit.*, p. 73) :

1. [*b(a)ẓ(i)n*][2], *(e)rf(ŭ)ṯ-iy ā-Ṯ(ĕ)b(ĕ)gg* [*ā* ?][2]
2. [*M(a)g(o)n ā-*][2]*g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, āu-M*ts*bl ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t.*
3. [*āu-Dd...*][2]*ī ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, āu-Ba)r(i)ḡ ā-g(ĕ)l(l)(i)d* ;
4. [*Dd...*][2]*ī ā-mū*[*s*][1]*n(ă)t, āu-Knh,dt ā-mū*[*s*][1]*n(ă)*[*t*][1] ;
5. [*H,mr*][2] *ā-mū*[*sn(ă)t*][1] *āu-Nkn ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, ā*[*u-Šy* ?][2].
6. [*Šm*][2]*ū*[*n*(?) *ā-*][2] *mṣ(ĕ)ṣkw(ĕ)t āu-Wḡl ā-mū*[*s*][1][*n(ă)t*][2] .... [lacune en fin de phrase ?]
7. ...[?]... *ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)*[*t*][1].

Traduction

1. « Monument(?), l'a élevé à Dougga »
2. « le roi *Magon*, fils du roi *M*ts*bl*, »
3. « fils du roi *Dd...ī*, fils du prince *Bariḡ* ; »
4. « (étant premier) écuyer : *Dd...ī*, fils de l'écuyer *Knh*$_1$*dt* »,
5. « (et second) écuyer : *H,mr*, fils du roi *Nkn*, fils de *Šy* (?) ».
6. « Architecte : *Šmōn* (?), fils de l'écuyer *Wḡl*, »...
7. « ..... le roi .....(?) ».

Observations

Lignes 2 et 3, il ne subsiste du nom du roi fondateur que :

le roi .....(?),
fils du
roi *M*ts*bl*,
fils du
roi .....*ī* (?),
fils du
prince *B(a)r(i)ḡ*.

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, p. 56, lignes 5 et 6 du texte berbère, et p. 60, n. 3.

1

2

3

4

1. Dédicace d'un monument à Dougga (Aïn el-Bern) (d'après l'estampage, et J.-B. Chabot, *Mél. épigr.*, p. 72). — 2. Dédicace d'un monument à Dougga (Dougga) (*id.*, *ibid.*, p. 73). — 3. Dédicace d'El-Bouïa (d'après J.-B. Chabot, *ibid.*, p. 75). — 4. Dédicace d'un monument de destination indéterminée (Dougga) (d'après l'estampage, et J.-B. Chabot, *ibid.*, p. 73).

Nous avons restitué, — d'après la dédicace suivante d'El-Bouïa (1), où le même nom se présente sous l'aspect fragmentaire ci-dessous :

le roi *M(a)g(o)n*,
fils du
roi *Mtsbl*,
fils du
roi *Dd..* (?) ;

en :

le roi [*M(a)g(o)n*],
fils du
roi *Mtsbl*,
fils du
roi [*Dd...*]*ī*,
fils du
prince (*B(a)r(i)ğ*.

La probabilité pour qu'il ne s'agisse pas, dans l'une et l'autre inscription, d'un seul et même personnage, est en effet bien faible : il est invraisemblable qu'on puisse avoir à faire, en l'espèce, à deux individus différents, portant cependant tous deux le titre de « roi », dont les pères respectifs se seraient appelés tous deux *Mtsbl*, et auraient été tous deux « rois », — dont les grands-pères respectifs, — de surcroît, — auraient été tous deux également « rois ». Le titre de « roi, magistrat suprême », *ā-gĕllidĕt*, réservé à un petit nombre d'élus, ne pouvait être à ce point tombé dans le domaine public pour justifier une pareille chaîne, accidentelle, de coïncidences. La seule hypothèse concurrente possible serait celle de deux frères, — fils d'un même père *Mtsbl*, — ayant été tous deux rois, l'un après l'autre (?) ; elle est plutôt improbable ici : il eût fallu, en effet, que le règne du frère supposé de *Magon* durât fort peu d'années pour se situer tout entier entre les deux étapes de la carrière de *Fšn*, fils de *Knfsn*, marquées par son titre de « second écuyer » dans la dédicace d'El-Bouïa (2), et son titre ultérieur de « roi » dans la dédicace d'Aïn el-Bern (3). Nous pensons donc qu'il y a de fortes raisons de croire que le fondateur du monument présentement étudié, est bien le roi *Magon*, fils du roi *Mtsbl*.

(1) Cf. *infra*, p. 357.
(2) Cf. *infra*, p. 357.
(3) Cf. *supra*, p. 349.

Ligne 5, nous avons restitué, en finale, — dubitativement d'ailleurs, — pour le nom du grand-père du « second écuyer », *Ḥ,mr* : *Šy* (?). Nous dirons tout à l'heure pourquoi (1).

Ligne 6, le nom de l'architecte : *Šmōn* (?), est restitué dubitativement, d'après l'inscription précédente, ainsi qu'il a déjà été dit (2).

Du point de vue langue, deux seules remarques : ligne 1, le verbe *erfŭṯ*, est ici au prétérit : « il a élevé », — comme le confirme la post-position du pronom régime direct masc. sing. : *-iy*, « lui », — représentant le nom *baẓin*, « monument », exprimé ou sous-entendu, — si le verbe était à la forme d'habitude comme dans l'inscription nº 8 ci-dessus (3), le pronom régime direct serait placé devant. Il a déjà été rendu compte, par ailleurs, de cette forme : *-iy*, libyque du pronom régime direct de 3e pers. masc. sing., qui est pour : **-ī* (< **-īt*) (4).

Après voyelle *ŭ* brève, le **-t* final du verbe **erfŭt* devrait être occlusif (cf. *supra*, p. 339) ; il est cependant noté ici spirant : *erfŭṯ*. S'il ne s'agit pas d'une erreur de graphie, ceci doit provenir de ce que le *-t* final du verbe forme ici syllabe avec le pronom régime enclitique *-iy* suivant **erfŭt-*, la coupure syllabique étant secondairement placée, de ce fait, entre *ŭ* et *t* : *erfŭ/ṯ-iy*.

La langue est apparemment la même que celle de l'inscription du grand monument élevé par le roi *Šafoṭ* (nº 8 ci-dessus).

En définitive, on voit que le monument ci-dessus étudié est légèrement antérieur en date au précédent, lui-même antérieur au temple à Massinissa et au grand monument à Dougga. Il est clair que *Magon*, *Afšan*, *Šafoṭ*, doivent représenter trois rois successifs, — probablement, s'étant succédé même, l'un l'autre, sans intermédiaire, — chacun ayant tenu à élever son propre monument à la gloire de la ville administrée par lui ; par un sentiment de « pudeur filiale », *Šafoṭ*, le dernier en date, — fils de *Afšan*, — n'a pas voulu construire le sien, et surclasser ainsi celui dû à son père, sans mentionner que la nécessité s'était effectivement fait sentir, — vu le développement ultérieur pris par la ville, — de remplacer un monument devenu peu représentatif, par un autre plus adéquat à la fortune toujours gran-

(1) Cf. *infra*, p. 363, n. 2.
(2) Cf. *supra*, p. 351.
(3) Cf. *supra*, p. 344.
(4) Cf. *supra*, p. 331.

dissante de la cité ; tel serait le sens de la formule de fondation que nous avons, plus haut, traduite (1).

11° *Dédicace d'El-Bouïa* (*Origine : El-Bouïa*). — Trouvée à El-Bouïa en 1893. Huit lignes horizontales, dirigées de droite à gauche (cf. planche III, p. 353, n° 3, et J.-B. Chabot, *Mél. ép.*, *cit.*, p. 75) :

1. *M(a)g(o)n ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t āu-*[*M*ts][1]*bl ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t āu-Dd*[...ī ā-][2] ;
2. *g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
3. *Ṭbn ā-mūsn(ă)t āu-Kkiy* ;
4. *Fšn ā-mūsn(ă)t, āu-Knfsn, au-*[*Ṭ*][1]*bn ā-mūsn(ă)t.*
5. *M*[ts ?][2]*bl ā-mṣ(ĕ)ṣkw(ĕ)t āu-*[*Kn*][1]ts*ln ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
6. *Šm(o)n ā-g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)m-(m)(ĕ)ṣk(á)t, āu-Mḡl*[*iy* ?][2] *ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
7. *M(a)g(o)n ā-g(ĕ)z(z)(a)b(ĕ)t āu-Māṭ ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t, āu-*[?]h_1r ;
8. *Ṭbn ā-(gĕ)l(l)(i)d (ĕ)g-(g)īml(a)n, āu-Šnk ā-mūsn(ă)t āu-Bl*[*l* ?][2].

Traduction

1. « (Etant) roi : *Magon*, fils du roi *M*ts*bl*, fils du roi *Dd...ī* »
2. « (du roi *Dd...ī*) ; »
3. « (premier) écuyer : *Ṭbn*, fils de *Kkiy* ; »
4. « (et second) écuyer : *Fšn*, fils de *Knfsn*, fils de l'écuyer *Ṭbn.* »
5. « Architecte : *M*ts*bl*, fils du roi *Kn*ts*ln* ; »
6. « chef de constructeurs : *Šmon*, fils du roi *Mḡliy* (?) ; »
7. « entrepreneur : *Magon*, fils du roi *Māṭ*, fils de [?]h_1r ; »
8. « conducteur de chameaux : *Ṭbn*, fils de l'écuyer *Šnk*, fils de *Bl*[*l* ?]. »

Observations

Ligne 5, il faut probablement restituer la seconde lettre du premier nom en *⊏ *ts*, au lieu de ⊐ *m*, — soit : || ⊙ ⊏ ⊐ *M*ts*bl*, et non || ⊙ ⊐ ⊐ *Mmbl*, en tenant compte d'un lapsus de graphie, — fréquent, — identique à celui de la ligne 2 de la bilingue du temple, qui a été de si grande conséquence pour faire errer les déchiffreurs (2).

Ligne 6, la restitution *Mḡl*[*iy* ?] s'inspire du nom *Mḡliy*, attesté, sous une graphie plus complète, à la ligne 5 de la dédicace du grand monument

(1) Cf. *supra*, p. 338.

(2) Cf. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 28, 49 sqq .(cf. d'autres exemples pp. 67, 87, 105, 109, 114, 120, 129, 134, 147, 149, 151, 159). Le même nom *M*ts*bl* se retrouve, en graphie correcte, dans les inscriptions de Dougga-1904, ligne 2, *supra*, p. 352, et de Dougga-1902, ligne 1, *infra*, p. 359.

à Dougga (n° 8 ci-dessus) (1). Peut-être s'agit-il, d'ailleurs, — dans les deux textes, — de la même personne : on remarque, en effet, — dans les deux textes, — que *Mḡliy* porte le titre de « roi » et a pour fils un nommé *Šmon*. Les titres de ce dernier, toutefois, ne correspondent pas : dans la dédicace d'El-Bouïa, « *Šmon* fils du roi *Mḡl[iy* ?]», est « chef de constructeurs » ; dans celle de Dougga, « *Šmon* fils du roi *Mḡliy* », est, lui-même, « roi ». Mais il n'y a nullement contradiction, car la dédicace d'El-Bouïa est très antérieure (2) : ledit *Šmon*, — s'il s'agit bien d'un seul et même personnage, — a très bien pu s'élever par la suite à la magistrature suprême.

Ligne 8, *in fine*, nous avons cru pouvoir restituer *Bl[l* ?], pour une raison qui sera expliquée plus loin (3).

Du point de vue dialectal, une seule remarque : les noms *Ṭbn* (=**Ā-ṭbn*) (4) des lignes 1 et 8, et le nom *Fšn*(=**Ā-fšn*) (5) de la ligne 4, — étant employés à l'initiale de proposition à l'état libre, — devraient régulièrement se trouver précédés de leur article **ā-* étymologique (6). S'il n'y a pas erreur de lecture de la part de l'inventeur, — mais l'erreur ne se serait pas répétée trois fois ! — il faut admettre que la disparition de l'article correspond ici à une donnée dialectale, ces noms étant dialectalement considérés par le sujet parlant comme en état d'annexion après conjonction *d-*, « et », sous-entendue, du fait qu'ils sont inclus, en l'espèce, respectivement en second, troisième et septième terme d'une énumération qui commence par le nom du roi *Magon* et devrait normalement se continuer, en berbère usuel, au moyen de la dite conjonction *d-*, « et », répétée devant chaque terme composant.

La langue est apparemment la même que celle de l'inscription n° 8 ci-dessus (grand monument à Dougga).

La destination de cet édifice, — « public », puisque élevé sous l'égide du roi *Magon*, — n'est pas précisée. Sa date est, — selon toute probabilité, — antérieure à celle du premier monument à Dougga (n° 10 ci-dessus), puisque antérieure à l'entrée en fonctions des écuyers *Dd...ī* et *H_1mr*, — mentionnés sur celui-ci aussitôt après le nom du roi *Magon* (7), — et qui

(1) Cf. *supra*, p. 338.
(2) Cf. *supra*, p. 338.
(3) *Infra*, p. 363.
(4) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, p. 64.
(5) *Ibid.*, p. 47.
(6) *Ibid.*, *ibid.*
(7) Cf. *supra*, p. 352.

seront encore en fonctions sous le roi *Afšan*, successeur (direct ou non) de *Magon* (1).

12° *Dédicace de* 1902 (*Origine* : *Dougga*). — Trouvée à Dougga en 1902, et actuellement au Musée du Bardo. Six lignes horizontales, dirigées de droite à gauche (cf. planche III, p. 353, n° 4, et J.-B. Chabot, *Mél. ép.*, *cit.*, p. 76) :

1. *Mtsbl ā-g(ĕ)z(z)(a)b(ĕ)t, āu-M*[*g* ?]^2*n ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
2. ....[?]... *ā* ..[?]...*ṯn ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
3. *Ngṭ ā*-[*mūsn(ă)*(?)]^2*t, āu-Š(a)f(o)ṭ ā-g(ĕ)l(l)(i)d(ĕ)t* ;
4. *Mš*[?] *ā*-[*mūsn(ă)t,* (?)]^2, *ā*[*u* ?]^2-[?]*m*[?]*s*.
5. *Kntsln ā-g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)g-(g)īml(a)n, āu-Kn*h_1*dt* ;
6. *Ffy ā-mṣ(ĕ)ṣkw(ĕ)t, āu-Mḡl*[*iy* ?]^2.

Traduction

1. « Entrepreneur : *Mtsbl,* fils du roi *M(a)g(o)n* (?) ; »
2. « (étant) roi (?) : ....*ā*....*ṯn* (?) [ou : (étant) roi : (?), fils du roi ....*ṯn* (?)] ; »
3. « [(premier) écuyer ?] : *Ngṭ,* fils du roi *Šafoṭ* ; »
4. « [(et second) écuyer ?] : *Mš*.. (?), fils de ...*m*...*s* (?). »
5. « Conducteur de chameaux : *Kntsln,* fis de *Kn*h_1*dt* ; »
6. « architecte : *Ffy,* fils de *Mḡl(iy)* (?). »

Observations

La restitution proposée des lignes 2, 3 4, est très dubitative. Ligne 2, le nom — effacé — : ....*ā*....*ṯn* (?), pourrait tout aussi bien être la suite de la généalogie de *Mtsbl,* l'entrepreneur. Ligne 3 et ligne 4, « premier » (?) et « second écuyers » (?), sont évidemment conditionnés par le sens admis pour la ligne 2 : si ce sens est bien celui que nous avançons, on attend, en effet, — après la mention du nom du roi régnant, — celle des deux écuyers en titre (2). Mais, — si la ligne 2 n'est que la suite de la généalogie de *Mtsbl,* — on attendrait plutôt, lignes 3 et 4, des mentions d'artisans du monument, la dédicace se bornant peut-être, — dans une énumération homogène, — à citer seulement des artisans. Il faudrait lire peut-être alors, au début de la ligne 3 : **Ngṭ ā*-[*g(ĕ)l(l)(i)d (ĕ)m-(m)(ĕ)ṣk(ă)*]*t* (?), « chef de constructeurs (?) : *Ngṭ*... ». Il ne resterait plus, pour le nom de la ligne 4, que la fonction de « surveillant » du monument (?), — qui, nous l'avons vu, se mentionne généralement en fin de dédicace (3), et non au milieu comme ce serait ici

(1) Cf. *supra*, p. 349.
(2) Cf. *supra*, pp. 338, 349, 352, 357.
(3) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 22, et *supra*, p. 338.

le cas, si l'on admettait cette hypothèse. Aussi bien, estimons nous que l'autre restitution, — adoptée ci-dessus, — a pour elle plus de vraisemblance, — non seulement à raison de la disposition matérielle du texte, — mais parce qu'une dédicace est essentiellement destinée, en principe, à dater un monument, — tout autant qu'elle en honore les artisans ; or, un monument de cette époque se date nécessairement d'après un règne.

La destination du monument n'est pas précisée. Nous ne savons même pas s'il s'agit d'un édifice public, comme dans le cas précédent (inscription d'El-Bouïa). La langue est apparemment la même que celle de l'inscription n° 8 ci-dessus (grand monument à Dougga). Quant à la date, elle est assez incertaine. Si *Kntsln*, le « conducteur de chameaux », et *Mğl(iy)* (?) (sans titre), le père de l'architecte *Ffy*, sont bien les mêmes personnages qui, dans la dédicace d'El-Bouïa (1), portent, tous deux, le titre de « roi », — ultérieurement acquis (?), — nous aurions alors à faire ici au plus ancien de nos textes ci-dessus étudiés, du n° 8 inclus au n° 12. Mais cette datation reste assez dubitative, tandis que les précédentes nous semblent, au contraire, assurées.

CONCLUSIONS

De cette étude détaillée des inscriptions libyques de Dougga, résultent un certain nombre de conclusions intéressantes quant à la chronologie relative des monuments ainsi considérés. Du reste, il est encore possible, — sans doute avec quelques réserves, — d'y rattacher un dernier monument, longuement étudié aussi par nous dans un travail antérieur. Nous voulons parler du célèbre mausolée libyco-punique d'*Aṭeban*, à dédicace bilingue, élevé sur le même site (2). Le dédicataire de ce mausolée porte le nom d' « *Aṭbn*, fils de *Yfmṭt*, fils de *Flw* » (3). Or, la comparaison des inscriptions n°s 8, 10 et 11 ci-dessus, permet, — nous l'avons vu (4), — d'établir de la façon suivante la généalogie du roi *Šafoṭ*, fondateur du grand monument à Dougga, sous le règne duquel a été également construit le temple à Massinissa : « *Šafoṭ*, fils du roi *Afšan*, fils de *Knfsn*, fils de l'écuyer *Aṭeban* ». L'écuyer *Aṭeban*, bisaïeul paternel du roi *Šafoṭ*, ne serait-il pas

(1) Cf. *supra*, p. 357.
(2) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 54-67.
(3) *Ibid.*, pp. 56, 64, ligne 1 du texte.
(4) *Supra*, p. 349.

le même grand personnage à qui se trouve consacré le mausolée ? Ce mausolée, — édifice considérable, d'une hauteur totale de 21 mètres, ornementé de nombreuses sculptures, — était sûrement celui d'un notable important dans la cité (1). Toutefois, aucun titre, — dans la dédicace bilingue, — n'accompagne le nom dudit *Aṭeban*, ce dont s'étonne justement St. Gsell (2). Le grand historien n'a pas manqué de remarquer, d'ailleurs, — pour la trouver tout aussi singulière, — l'absence concommittante, dans la même dédicace, de titres adjoints aux noms respectifs du père : *Yfmṭt*, et du grand-père : *Flw*, du défunt (3). La traduction que nous avons donnée de cette dédicace (4), — en faisant apparaître, aux lignes 6 et 7 du texte berbère, les noms de quatre mécènes locaux : « *Msdl*, fils de *Nnfsn* », et « *Ankn*, fils de *Šy* », donateurs de la chaux ayant servi à la construction, d'une part, — et d'autre part : « *Šafoṭ*, fils de *Bll* », et « *Ffy*, fils de *Bby* », donateurs du fer, — métal rare à l'époque, — vient accentuer cette singularité : aucun des quatre mécènes n'est, en effet, non plus, désigné par un titre. Cette étrangeté, sept fois renouvelée, correspond à une règle : si les titres sont ici omis, c'est qu'il s'agit d'une omission voulue, intentionnelle, dont la cause, d'ailleurs, nous échappe. Mais les représentations figurées qui décorent le monument permettent, heureusement, — semble-t-il, — de suppléer à cette discrétion de la dédicace. Le troisième étage du mausolée s'élève, en effet, sur trois gradins, flanqués aux angles de piédestaux portant des statues de *cavaliers* ; ce troisième étage est, de plus, orné de bas-reliefs, qui représentent *des chars*, traînés par quatre chevaux, et *montés par deux personnages* (5). Or, nous avons vu précédemment (6) que la dignité d' « écuyer », *ā-mūsnăt*, — second titre honorifique, venant immédiatement après celui de « magistrat suprême, roi » : *ā-gĕllidĕt*, — comportait, entre autres privilèges, le commandement d'un détachement de cent cavaliers. L'*āmūsnăt* était ainsi, — toutes choses égales d'ailleurs, — l'analogue du *magister equitum* latin, du *qā'id al-ḫail* (=« conducteur, chef de la

(1) Cf. Gsell, *op. cit.*, t. VI, pp. 251-256, et L. Poinssot, *in Comptes rendus Acad. Inscr.*, 1910, pp. 780-87.

(2) Gsell, *ibid.*, p. 254.

(3) *Ibid.*, *ibid.*

(4) G. Marcy, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 56, 64, 65.

(5) Cf. Gsell, *ibid.*, pp. 252, 253. Sur les chars à *quatre* chevaux des Libyens, cf. *id.*, *Hérodote*, *cit.*, pp. 159-172 ; Hérodote croyait même que ce mode d'attelage avait été emprunté aux Libyens par les Grecs (cf. *ibid.*, p. 159).

(6) Cf. *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 52, et *supra*, p. 342.

cavalerie ») de l'ancienne Espagne musulmane du xe siècle (1), du *qā'id mi'ā* [= « chef de cent », — cp. punique *rb m't*, - « *d*° »-, traduisant libyque *āmūsnăt* (2)] de l'ancien Makhzen chérifien. De plus, nous avons vu aussi, — dans les dédicaces de Dougga ci-dessus étudiées, — que les « écuyers » mentionnés après le « roi », sont généralement groupés *par deux*, comme le sont, dans les bas-reliefs du mausolée, les personnages conduisant les chars (3). En définitive le mausolée d'*Aṭeban*, ainsi ornementé, serait donc bien celui d'un « écuyer », *āmūsnăt*, et les quatre statues de cavaliers aux angles du troisième étage sont peut-être celles des quatre mécènes, —appartenant, eux aussi, au même ordre équestre, — qui ont tenu à honorer la mémoire de leur collègue (peut-être : doyen) de charge, pré-décédé, en faisant don de différentes matières premières pour servir à la construction de son tombeau (4).

Mais, si *Aṭeban*, dédicataire du mausolée, a bien porté, de son vivant, le titre d' « écuyer », comme le bisaïeul paternel, — également nommé *Aṭeban*, — du roi *Šafoṭ*, contemporain de Massinissa (5), s'ensuit-il qu'il s'agisse d'un seul et même personnage ? Nous le croyons en effet, parce qu'il y a par ailleurs d'autres indices de concordance chronologique entre les époques respectives probables d'existence des deux *Aṭeban*. Dans la dédicace d'Aïn el-Bern (n° 9 ci-dessus), le « second écuyer » H_1mr, — adjoint au roi *Afšan*, — a pour père le « roi *Nkn* » (6). Il en résulte que ce dernier était, — dans la probabilité normale, — contemporain de *Knfsn* (père du roi *Afšan*) (7), et peut-être déjà de *Aṭeban* (père de *Knfsn* et grand-père de *Afšan*) (8). Précisément, — dans l'inscription du mausolée, — figure

(1) Cf. E. LÉVI-PROVENÇAL, *Espagne Xe siècle*, *cit.*, p. 55, et *id.*, n. 1, et p. 65, n. 1.

(2) Cf. *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 52, et *supra*, p. 342.

(3) Cf. *supra*, dédicaces d'Aïn el-Bern, p. 349, lignes 3, 4 du texte ; du premier monument à Dougga, p. 352, lignes 4, 5 du texte ; d'El-Bouïa, p. 357, lignes 3, 4 du texte ; de Dougga-1902, p. 359, lignes 3, 4 du texte (?) ; aussi dédicace du temple à Massinissa, *in* G. MARCY, *Inscr. bil.*, *cit.*, pp. 22, ligne 3 du texte berbère, et p. 47, ligne 2 du texte punique.

(4) On peut aussi songer à des cavaliers symboliques gardant leur chef. Sans doute les divers éléments sculptés qui ornent le mausolée appartiennent-ils à des thèmes connus du répertoire classique gréco-oriental, comme l'ont montré déjà différents auteurs, mais il n'est pas exclu que leur caractère ne soit pas uniquement décoratif et qu'on ne les ait pas précisément choisis, entre plusieurs autres, à raison même de leur accord avec la destination du monument.

(5) Cf. G. MARCY, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 22, lignes 2 et 3 du texte berbère, et p. 46, ligne 2 du texte punique ; — et *supra*, p. 349.

(6) Cf. *supra*, p. 349, ligne 4 du texte.

(7) *Ibid.*, p. 349.

(8) *Ibid.*, p. 349.

le mécène « donateur de chaux », *Ankn* (1), — sans doute (nous l'avons dit) : « écuyer » (?) — ; *Ankn* — d'abord « écuyer » (?), puis « roi » (?) — pourrait donc bien être un seul et même personnage, — ce qui apporterait un second recoupement à notre hypothèse (2). Enfin, de la dédicace d'El-Bouïa, il résulte qu'un nommé *Bl(l)* (?), grand-père du « conducteur de chameaux » *Ṭbn* (3), aurait été sensiblement le contemporain de l'écuyer *Aṭeban*, grand-père de l' « écuyer » (puis « roi ») *Afšan*, et bisaïeul du roi *Šafoṭ* du temple à Massinissa. Ne serait-ce point le même *Bll* qui, dans notre dédicace du mausolée, est précisément le père du mécène *Šafoṭ*, donateur du fer (4), c'est-à-dire, — le mécène *Šafoṭ* étant probablement plus jeune que le dédicataire *Aṭeban* du mausolée, — le contemporain dudit dédicataire ? Il s'ensuivrait encore que l' « écuyer » *Aṭeban*, bisaïeul du roi *Šafoṭ*, aurait bien été le contemporain, lui aussi, de *Aṭeban*, — « écuyer » (?), — dédicataire du mausolée. De là à conclure que les deux *Aṭeban* n'en font qu'un, il n'y a évidemment qu'un pas.

En résumé, — tout en restant, faute de recoupements absolument formels et décisifs, dans le cadre de l'hypothèse, — on peut penser que le dédicataire du mausolée était bien le bisaïeul du roi *Šafoṭ* du temple à Massinissa, — le mausolée ayant été élevé à une date antérieure de deux générations à celle du monument auquel se rapporte l'inscription d'El-Bouïa ; s'il ne s'agit pas, en effet, du tombeau même (5) où a été inhumé *Aṭeban*, la construction du mausolée a dû suivre de peu l'époque de la mort de son dédicataire. Si le mécène, donateur du fer, *Šafoṭ*, est, de surcroît, le même personnage qui, dans notre inscription n° 12, serait le père du « premier écuyer » *Ngṭ*, et porte le titre de « roi » (6), — alors que, dans le mausolée, il n'aurait été encore qu' « écuyer » (?), — il faudrait même conclure que le mausolée est le plus ancien en date de tous les monuments de Dougga étudiés par nous. D'après la généalogie du roi *Šafoṭ*, contem-

(1) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, p. 56, ligne 6 du texte berbère, et p. 65, ligne 6 du texte punique.

(2) Ainsi s'explique, dans cette hypothèse, la restitution que nous avons proposée plus haut (*supra*, p. 352), dans la dédicace n° 10 (Dougga 1904), ligne 5 du texte, en **Šy* (?), du nom du père de *Nkn*. Ce dernier a, en effet, pour père *Ašy* dans la dédicace du mausolée (*Inscr. bil.*, p. 56, ligne 6 du texte berbère, et p. 65, ligne 6 du texte punique).

(3) Cf. *supra*, p. 357.

(4) Cf. G. Marcy, *Inscr. bil., cit.*, p. 56, ligne 7 du texte berbère, et p. 65, ligne 7 du texte punique.

(5) La destination funéraire n'est, en effet, pas sûre (cf. Gsell, *op. cit.*, t. VI, pp. 253-254).

(6) Cf. *supra*, p. 359.

porain de *Massinissa*, — telle que nous l'avons ici interprétée (1), — il résulterait par ailleurs que ledit mausolée serait antérieur de trois générations au temple, — lequel est de 201 environ avant notre ère (2). Trois générations, cela fait un minimum de 75 ans, peut-être près d'un siècle, soit, — pour la date du mausolée, — le début du IIIe siècle. Gsell le situait vers 150 (3) ; mais d'autres auteurs, — tel Saladin, — invoquant la forme des chapiteaux ioniques du second étage, qui, en Grèce, pourraient être datés du ve siècle, — le croyaient notablement plus ancien (4). On voit que le témoignage de l'épigraphie confirmerait plutôt, — *contrâ* Gsell, — cette dernière opinion. Par une curieuse coïncidence, la dédicace bilingue de ce monument, — qui fut la première inscription libyque découverte, et, pendant longtemps, la seule connue, — serait donc aussi le plus ancien texte de ce genre à peu près convenablement daté.

Finalement, la chronologie relative des monuments de Dougga ci-dessus étudiés, s'établirait comme suit, d'après l'épigraphie ci-contre :

(1) *Supra*, p. 349.
(2) Cf. G. MARCY, *Inscr. bil.*, *cit.*, p. 52.
(3) GSELL, *op. cit.*, VI, p. 256.
(4) *Ibid.*, p. 255.

ÉPIGRAPHIE

1. Mausolée libyco-punique (?)	(Environ 300 av. J.-C.)
|	
2. Monument (public ?) de destination indéterminée (dédicace nº 12) (?)	
|	
3. Monument public de destination indéterminée (dédicace nº 11)	roi : *Magon* fils de *Mtsbl*, fils de *Dd...ī*, fils de *Bariğ*.
|	
4. Monument à Dougga (dédicace nº 10)	
|	
5. Monument à Dougga (dédicace nº 9) (mêmes écuyers, même architecte que dans la dédicace nº 10).	roi : *Afšan*, fils de *Knfsn*, fils d'*Aṭeban*, [fils de *Yfmṭt*, fils de *Flw* ?]
|	
6. Temple à Massinissa	(env. 201 av. J.-C.).
|	
7. Monument à Dougga (dédicace nº 8) (même surveillant que dans la dédicace du temple).	roi : *Šafoṭ*, fils de *Afšan*, fils de *Knfsn*, fils d'*Aṭeban*, [fils de *Yfmṭt*, fils de *Flw* ?]

Tous ces édifices auraient été élevés entre le début du IIIe et le début du IIe siècles avant notre ère.

G. MARCY.

Addenda : P. 343, au milieu du 1er alinéa, après la note (4), ajouter :

L'emploi en berbère de la conjonction *d*-, « et », devant le verbe *ēṭuay*, correspond peut-être à un « punicisme », provenant de ce que la formule berbère est ici plus ou moins calquée sur la formule sémitique ; en berbère actuel, en effet, *d* ne peut être employé que devant un substantif : la copule « et », devant verbe, s'exprime par la préposition du datif : *ī*- ; en sémitique, au contraire, — et la formule punique ici considérée en fournit précisément un exemple, — la conjonction *w*-, « et », correspondant en sens à *d*-berbère, s'emploie dans les deux cas.

VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES DANS LA RÉGION DE FÈS EL-BÂLI

Au début du mois de mai 1935, l'attention de M. Vicaire, inspecteur des Arts Indigènes à Fès, fut attirée par la découverte d'un tombeau ancien, sur la rive gauche de l'Ouergha, près de Fès el-Bâli. Il s'empressa de m'en informer et, tous deux, nous nous rendîmes sur les lieux dans la journée du 15 mai. Nous tenons à remercier particulièrement les administrateurs et les gérants de la Société du Moyen Ouergha qui nous avaient signalé la chose et avec beaucoup d'amabilité se mirent à notre entière disposition.

Circonstances de la découverte

C'est au cours du labour de terrains situés dans le fond de la vallée à 5 kms à l'Est de Fès el-Bâli, au Sud de la route d'Ouezzane, non loin de l'huilerie de la Société, que le soc d'une charrue fut endommagé par une pierre. L'accident était d'autant plus surprenant que le sol à cet endroit est formé d'une argile fine tirant sur le jaune pâle et le gris, sans autres pierres que de menus cailloux laissés par de très anciennes inondations. Le déblaiement du lieu montra que l'on avait rencontré une petite construction qui s'avéra être un tombeau.

Description

Cette sépulture complètement enterrée ne se manifestait à l'extérieur par aucun accident de terrain : la vallée en profil de cuve a un fond absolument plat et aucun tumulus n'est visible dans les environs. Elle paraît comprendre au moins deux tombes individuelles placées en équerre, profondes de 1 mètre à peu près (fig. 1).

Les parois sont construites en deux appareils Elles sont formées d'abord par des fragments de dalles schisteuses, grossièrement taillés en quadrila-

tères. Ensuite par une maçonnerie de gros galets, rangés très soigneusement en lits horizontaux ou obliques, qui comblent l'intervalle entre les

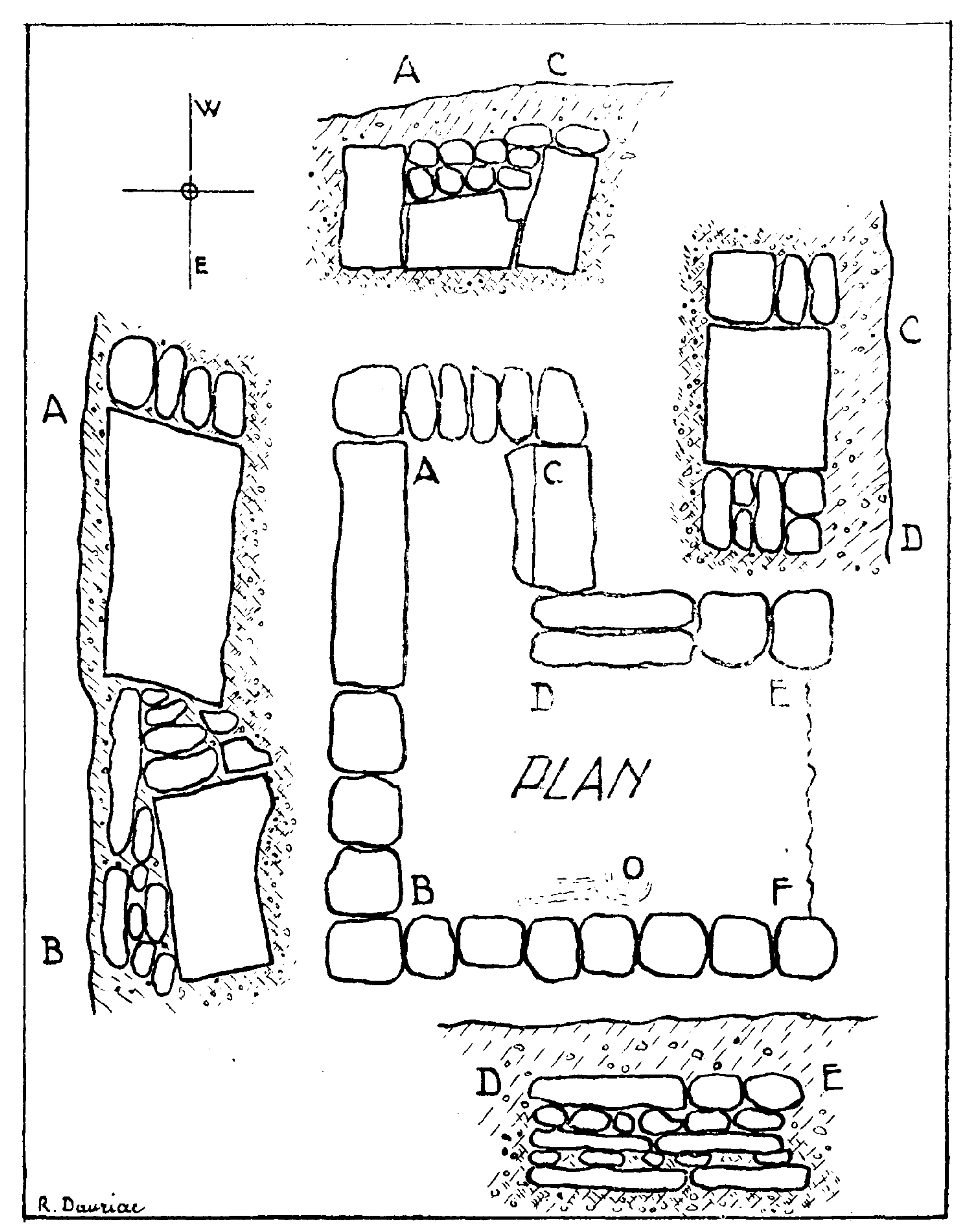


Fig. 1

dalles, ou montent la murette jusqu'à la hauteur convenable, ou constituent entièrement les petits côtés Ces petits murs, d'ailleurs, présentent quelques



Angle du réservoir : on aperçoit les briques d'une pilette et des tessons de poterie



Paroi intérieure



Vase contenant les bijoux

lacunes. Les fosses étaient couvertes en partie par une longue dalle schisteuse de 1 m 40 × 0 m 60 et par d'autres fragments de dalle plus petits, et le tout par une calotte de gros galets qui débordait de tous les côtés

Les ossements avaient disparu pour la plus grande partie, sous l'effet du temps sans doute. Peut-être des violateurs de sépultures étaient-ils intervenus aussi, ce qui explique l'absence de murette sur un côté. Parmi les morceaux infimes des squelettes qui subsistaient, il n'a été possible de reconnaître que quelques fragments de crâne, trois ou quatre dents. dont une molaire de lait, une incisive et une vieille molaire très usée, deux fragments de côtes, et un morceau d'un os long, fémur ou tibia.

Les corps ne devaient pas être orientés : si l'un était placé à peu près Est-Ouest, la tête à l'occident, l'autre avait au contraire la tête près des pieds du premier et était couché perpendiculairement à lui. Il est difficile de préciser combien il y avait d'inhumés : deux au moins, l'un adulte, l'autre enfant ; d'après les dents, ils étaient probablement davantage, superposés, le plus haut n'étant pas à plus de 0 m. 65 de profondeur.

La pierre qui arrêta la charrue avait une forme particulière : seule de toute la pierraille sortie elle était allongée (0 m. 85) et mince (0 m. 20 de côté). Sa position superficielle nous a fait supposer qu'elle pouvait jouer le rôle de stèle signalant la présence du tombeau. Elle est toutefois bien plus grossière que celles qui furent étudiées par M. Laoust.

Il est assez difficile en l'absence de tout mobilier funéraire de dater cette sépulture. Pourtant, nous sommes frappés de l'analogie qu'elle présente avec les tombes berbères découvertes à Volubilis entre l'Arc de Triomphe et la Maison de l'Ephèbe. Là aussi, nous retrouvons des fosses limitées par des fragments de dalles formant coffre ; et le petit côté, à la tête et au pied, est souvent constitué par une murette en pierres sèches où seule la terre a fini par faire office de mortier. Or, à Volubilis, ces tombes voisinent avec des sarcophages de pierre et se trouvent situées dans une couche archéologique intermédiaire : entre la romaine au-dessous, et la musulmane au-dessus. Nous supposons donc que, dans les deux cas, nous avons affaire à des sépultures berbères antérieures de peu à l'invasion arabe, ou datant de ses premiers temps.

A une cinquantaine de mètres de cette sépulture se trouvaient d'autres vestiges archéologiques curieux. Il s'agit sans doute ici d'un fond de cabane. Un demi-cercle quasi-régulier est creusé dans le sol à une profondeur de

0 m. 75 environ ; il mesure 2 m. 90 de diamètre ; une ou deux rangées de galets plats, oblongs, placés le plus souvent sur la pointe, en marquent le périmètre. La cabane elle-même devait être en matériaux légers, pisé qui s'est effrité, plutôt que roseaux et branchages qui auraient laissé un résidu noirâtre. Dans le fond, non point tout-à-fait au centre, on a trouvé des débris de poterie avec des bijoux de bronze incrustés d'argent.

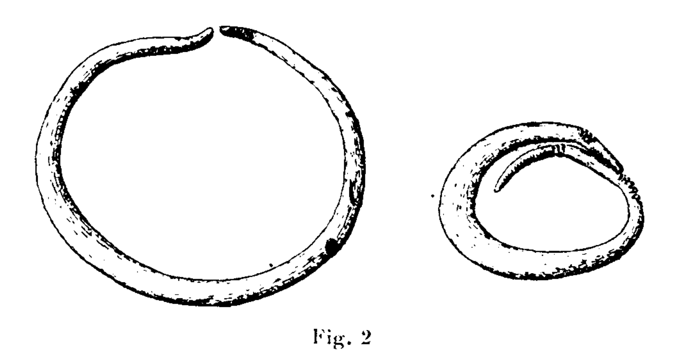


Fig. 2

Ces bijoux comprennent trois pendants d'oreille ou bracelets d'enfant en fil de bronze à faible diamètre : 45 à 50 mm., non fermés ; la région de la courbe opposée à l'ouverture est la plus épaisse : 7 mm. de section ; les extrémités de l'un étaient recourbées en crochets (fig. 2).

Deux autres pendants d'oreille en argent étaient fabriqués sur le même modèle ; les extrémités plus minces étaient entrelacées. Des fragments de gros fil de bronze cylindrique cintrés devaient, d'après leur rayon de courbure, appartenir à des bagues.

A côté se trouvaient des fragments d'un vase en terre cuite, à tranches rouges, vase qui a pu servir de boîte à ces bijoux. La pâte est mince et n'est pas très cuite ; la forme du vase à panse et col bordé d'un cordon suppose une technique déjà évoluée. Il était revêtu d'un engobe rougeâtre qui ne résiste pas à l'eau (pl. II).

Il n'est guère possible, pour des vestiges aussi mal conservés, d'établir des rapprochements précis avec d'autres monuments. Toutefois, nous serions inclinés à établir une relation entre ce fond de cabane et ces tombeaux. L'absence de toute poterie antique écarte l'idée d'une station romaine, celle de la poterie à vernis brillant l'idée d'une station musulmane avancée. Nous serions donc ramenés à la même période du haut Moyen-Age. Ces modestes monuments n'ont pas la prétention de modifier l'histoire du

Maroc. Ils prouvent du moins que de bonne heure il y eut dans la vallée de l'Ouergha une colonisation agricole intense.

Elle ne décrut point par la suite, ainsi que le prouvent les vestiges d'un bassin d'irrigation musulman construit non loin de là. Il en reste une chambre carrée mesurant 9 mètres de côté à l'intérieur. Les murs sont épais de 1 m. 60 et construits en une espèce de béton, où l'argile a été renforcée par une forte proportion de chaux et de cailloux, de composition semblable à celui de l'enceinte de Fès el-Bâli. Elle est encore profonde de 1 m. 60 (pl. I).

Les parois sont couvertes à l'intérieur d'un enduit rouge semblable à celui qu'observa M. Vicaire sur les merlons de la mosquée primitive de Qaraouiyine en 1931. La composition est forte en chaux, mélangée probablement avec de l'œuf, et d'une coloration brun-rouge. La technique en semble conservée à Marrakech. M. Terrasse a signalé un enduit semblable à Médinat-ez-Zahra comme « étant le premier exemple d'une technique qui se retrouvera à toutes les époques de l'art hispano-mauresque en Afrique comme en Espagne » (1).

Elle est pavée d'un radier compact à base de chaux. Le mur Ouest est percé à 0 m. 25 de hauteur d'un conduit en poterie, de 0 m. 08 de diamètre à sa partie centrale, la plus étroite, mais évasé aux bords. Sur les côtés Ouest et Est, à l'intérieur et à l'extérieur, subsistent des restes des pilettes en briques, de construction beaucoup plus récente ; celles-ci sont d'assez mauvaise qualité et s'effritent sous le pic.

Cette chambre-réservoir était en relation avec une source pérenne située à flanc de colline comme le prouvent quelques restes de conduits découverts au cours des labours, et qui, si on en juge par leur orientation, devaient unir source et réservoir. Celui-ci devait servir à l'arrosage des cultures grâce à une noria ou un chadouf.

A côté, à l'extérieur, a été retrouvé un vase d'argile grise de forme curieuse, au profil semblable à une bouteille de la forme dite bourguignonne, ou plutôt à un obus de 75 à la panse légèrement enflée.

D'autres constructions semblables, mais moins bien conservées existent dans les environs, sans relation entre elles. Il est curieux de rapprocher ces installations des travaux hydrauliques dus à la dynastie des Aghlabites à Kairouan et aux alentours, jusque dans l'arrière-pays du Sahel, de Sousse

(1) H. Terrasse, *L'art hispano-mauresque des origines au XIII[e] siècle*, p. 92.

à Sfax. M. Marçais (1) fait remarquer que la tradition romaine inspira à ces princes l'idée d'entretenir les anciens bassins et canaux d'irrigation et d'en créer de nouveaux. Ces bassins sont souvent de forme carrée et épaulés à l'extérieur et à l'intérieur par des contreforts, mais comme le nôtre construits en blocage et recouverts d'un enduit.

M. Marçais, *disions-nous*, a noté l'influence de la tradition romaine dans ces travaux. Or, en 1926, M. le capitaine Tisseyre signalait un fortin antique à 600 mètres au Nord du poste de l'Aoudour, affluent de l'Ouergha. La trouvaille d'un moyen bronze d'Antonin le Pieux laisse supposer que l'ouvrage était romain. Il est donc intéressant de noter aussi dans notre région la présence de travaux romains et musulmans primitifs si proches l'un de l'autre. On peut supposer qu'il y eut dans la vallée de l'Ouergha une colonisation agricole continue, depuis l'époque romaine jusqu'à l'époque musulmane. On peut espérer que les reconnaissances ultérieures nous permettront de saisir le trait d'union entre ces deux périodes.

M. VICAIRE—R. THOUVENOT.

---

(1) G. MARÇAIS, *Manuel d'art musulman*, I, p. 55

Bibliographie

Comptes rendus

O. Reser. — *Beiträge zur arabischen Poësie* (*Übersetzungen, Kritiken, Aufsätze*). Bd. I, 138 Seiten. Hundert Gedichte aus dem Dīwān des (Sibṭ) Ibn at-Taʿāwīdī. Stuttgart.

O. Reser nous présente en une brochure de 138 pages la traduction annotée de 106 *ḳaṣīdas* du poète Ibn at-Taʿāwīḏī, le tiers environ des poèmes contenus dans son *Dīwān*. Ce travail s'inspire essentiellement de l'édition du *Dīwān* du Prof. Dr D. S. Margoliouth d'Oxford.

Né en l'an 519 de l'hégire, à Baġdād, Ibn at-Taʿāwīḏī fût « *kātib* » dans l'administration des domaines de l'Irāḳ. Aveugle vers la fin de sa vie, il n'en poursuit pas moins ses travaux poétiques, réunis sous le titre de *Ziyādāt* (Compléments). A composé un *Kitāb al-ḥiǧāba*, ouvrage de 300 pages. Mort en l'an 584 de l'hégire, et enterré à Baġdād.

O. Reser le considérerait tout au plus comme un maître du rythme et un artiste dans le maniement de la langue poétique, si ce jugement ne lui apparaissait par trop subjectif. Les Arabes attachent plus d'importance, en effet, au caractère classique de la forme qu'à l'originalité des thèmes. Vu sous cet angle, Ibn at-Taʿāwīḏī mérite le titre de poète. Sa puissante maîtrise verbale, sa grande faculté d'expression, sa richesse d'élocution suffisent à le distinguer. Si sa pensée se meut dans un cercle étroit, c'est qu'elle se plaît dans une action à sens unique. Elle ne s'exerce, en effet, que dans un genre : les *ḳaṣīdas*, composées à la louange de grands personnages. Leur monotonie inévitable, un artiste du verbe tel que Ibn at-Taʿāwīḏī sait en atténuer l'impression par les ressources qu'il tire d'une langue d'ailleurs si riche en synonymes et d'une métrique si féconde en rimes et en possibilités d'assemblages rythmiques.

Le *Dīwān*, composé de quatre parties, renferme notamment des poèmes à la louange des Banu 'l-Muẓaffar, famille dont le père du poète était un *mawlā* (client).

O. Reser distingue dans ce recueil divers genres : le *madīḥ*, la complainte, le *nasīb*, le *hiǧā'*..., des lamentations sur Baġdād indifférente au destin de son « illustre » fils et que le poète accable de malédictions. Une partie des *ḳaṣīdas* est pleine d'allusions à des faits historiques dont certains ne manquent pas d'intérêt.

Œuvre de traduction, certes, mais aussi de pénétrante érudition, à en juger par les aperçus, les références, les mises au point qui la complètent, et qui rendent plus précieuse encore cette contribution à la connaissance et à l'étude de la poésie arabe.

A. DARMON.



JAHJÂ B. AL-ḤUSAIN B. AL-MU'AJJAD AL-JAMANI'S « *Anbâ' az-Zaman fî aḫbâ al-Jaman* ». Anfänge des Zaiditentums in Jemen. Textkritische Teilausgabe mit Übersetzungsprobe, Kommentar und Einführung in die historische jemenisch-zaiditische Literatur, von Mohamed MADI. Berlin-Leipzig, 1936. (Studien zur Geschichte und Kultur des islamischen Orients. Zwanglose Beihefte zu der Zeitschrift « Der Islam » herausgegeben von R. Strothmann. Heft IX,) 1 vol. 8°, 32 p.

Le mouvement zaidite a donné naissance, à la fin du IXe siècle, à deux dynasties ʿalides, l'une, éphémère, dans le Ṭabaristân, l'autre, plus durable, au Yémen (1). Cette dernière, fondée en 284/897 par l'imân ḥasanide Yaḥyâ b. al-Ḥusain al-Hâdî ilâ 'l-Ḥaqq, est représentée encore aujourd'hui par son descendant direct, l'imâm al-Mutawakkil Yaḥyâ, souverain régnant sur le royaume du Yémen, dont on connaît les démêlés avec Ibn Saʿûd. C'est l'histoire des débuts de cette dynastie, extraite d'un ouvrage arabe du XVIIe siècle, dont M. Mohamed Madi nous présente une édition annotée, accompagnée d'une introduction très détaillée.

Dans cette introduction, M. Mohamed Madi, après avoir exposé comment se fonda la dynastie, examine les sources de l'histoire du Yémen et les raisons pour lesquelles l'histoire de ce pays et des Zaidites en particulier a toujours été quelque peu négligée par les historiens anciens. Ṭabarî et Ibn al-Aṯîr ignorent le nom d'al-Hâdî quand ils mentionnent le retour de Ṣanʿâ' au calife ʿabbaside Muʿtaḍid en 288. La raison de cette négligence, c'est que le Yémen est hors de la sphère d'attention des hommes d'état et des historiens. Le caractère de révoltés des imâms zaidites, qu'invoque également M. Mohamed Madi, est moins convaincant, car Ṭabarî nous renseigne parfaitement sur les Zaidites du Ṭabaristân, qui sont dans le même cas. Les mêmes événements, selon qu'ils se déroulent dans le vaste monde iranien ou dans le cercle étroit de l'Arabie du Sud, ne pèsent pas du même poids dans la balance (2). Aujourd'hui encore, alors que d'importants travaux ont été publiés en Europe sur les Zaidites, en particulier ceux de Strothmann, la plupart des ouvrages historiques sur cette dynastie sont restés inédits. C'est pourquoi M. Mohammed Madi, qui avait d'abord projeté une étude historico-religieuse sur Muḥammad ʿAbduh, a estimé qu'à une époque où les jeunes pays arabes aspirent

(1) Comme on le voit p. 31, 5, du texte, les deux dynasties entretenaient des rapports étroits.

(2) Il est curieux que la Chancellerie byzantine au Xe siècle ait été relativement mieux informée sur l'imâmat zaidite du Yémen, car c'est probablement à lui qu'il est fait allusion dans un passage du *De adm. imp.* de Constantin Porphyrogénète. Voir *AIEO*, II, 1936, p. 198, n. 1.

à se mieux connaître les uns les autres, en publiant un travail relatif à «l'histoire d'un pays arabe et à la seule dynastie purement arabe descendant du Prophète, qui règne encore aujourd'hui » (1) il remplirait aussi bien « son devoir d'Egyptien » (p. 17) (2).

C'est ainsi qu'il a entrepris la publication de l'ouvrage intitulé *Anbâ' al-Zamân*, etc., de Yaḥyâ b. al-Ḥusain al-Yamanî, mort en 1110/1698. Il nous explique longuement les raisons de ce choix. Les manuscrits des plus anciennes sources, la *Sîrat al-Hâdî*, œuvre du fils d'un compagnon du premier imâm (3), et la *Sîrat al-Nâṣir* (3e imâm, 301-322), œuvre d''un des généraux de Nâṣir, étant le premier inaccessible à l'auteur, le second perdu, il a jeté son dévolu sur l'*Anbâ' al-Zamân* de préférence au groupe constitué par l'*Ifâḍa fî ta'rîḫ al-a'imma al-sâda*, composée, au XIe siècle et sa continuation du XVIIe siècle. L'*Anbâ' al-Zamân* est, dit l'auteur qui le montre par des exemples, plus précis, plus détaillé et plus varié. Il s'occupe davantage d'histoire politique et contient sur les Qarmaṭes et les luttes que soutinrent contre eux les premiers imâms, des renseignements que n'a pas l'*Ifâḍa*. M. Mohamed Madi nous fournit ensuite des indications détaillées sur son auteur et ses sources, décrit son manuscrit et termine par un bref essai de traduction commentée portant sur le début du texte.

L'édition du texte, qui se borne aux événements des années 280-322 est très soignée. Elle est accompagnée de notes, non seulement critiques, mais aussi historiques et géographiques. Certaines de ces dernières sont parfois un peu longues, lorsqu'elles commentent des faits bien connus, comme le régime intérieur du califat de Muqtadir (p. 67) : un simple renvoi à H. BOWEN, *'Alî ibn 'Îsâ*, eût, dans ce cas, suffi. Une référence à *EI* eût permis de réduire également quelques autres. On ne saurait trop louer l'auteur, par contre, d'avoir indiqué brièvement en marge le contenu des divers chapitres, ce qui facilite beaucoup la consultation et la lecture de l'ouvrage. Les index sont aussi excellents.

Le récit de l'*Anbâ' al-Zamân*, pour ce qui concerne les débuts de la dynastie zaidite, a certainement une grande valeur historique. Il est parfois plein de vie et de passion, par exemple quand il traite des luttes contre les Qarmaṭes (4). Les sources principales sont là évidemment les deux *Sîra* mentionnées plus haut. Il serait à souhaiter que l'on pût faire une comparaison détaillée entre la *Sîrat al-Hâdî* et l'*Anbâ' al-Zamân*, pour mieux juger de la valeur de ce dernier texte. D'une façon générale d'ailleurs, la question des sources, mériterait d'être étudiée plus à fond : M. Mohamed Madi y reviendra sans doute.

(1) L'auteur aurait pu se souvenir qu'il y a aussi au Maroc une dynastie « chérifienne ».

(2) Les mots entre guillemets sont soulignés par l'auteur lui-même.

(3) Pourquoi M. Mohamed Madi n'indique-t-il pas dans l'introduction la qualité et l'époque de cet auteur, sur lequel on ne trouve de renseignements que p. 57 du texte ?

(4) Fâṭimides et Qarmaṭes ne sont pas distingués et sont englobés dans la même haine. Voir texte, p. 10, 30, 33.

Pour ce qui ne concerne qu'indirectement la dynastie, l'auteur semble avoir puisé un peu partout et sans beaucoup de critique, comme l'a reconnu son éditeur. Il nous parle à deux reprises, pp. 36 et 51 du texte, de la mort du calife Muktafî, et donne chaque fois une date fausse ; il place en 196 une expédition des troupes califiennes contre les Qarmaṭes, qui eut lieu en 287 (pp. 50 51). Ajoutons qu'il met en 313 la prise de Kûfa par les mêmes Qarmaṭes, comme Masʿûdî (*Avert.*, texte p. 381), alors que tous les autres historiens, ainsi Miskawaih I, 145, la placent en 312. Il nous présente ʿUbaidallâh al-Mahdî comme le petit-fils de Maimûn al-Qaddâḥ, alors que la tradition ordinaire le fait son arrière-petit-fils. C'est Maimûn qui envoie au Yémen, en 291, les missionnaires contre lesquels les imâms auront à lutter. D'ordinaire, cet envoi est attribué à son petit-fils Aḥmad. Notons que, dans le récit relatif à ces faits, l'auteur semble surtout s'appuyer sur le *Bahǧat al-Zamân* d'Ibn ʿAbd al-Maǧîd, du XIVe siècle, encore inédit.

Nous espérons que M. Mohamed Madi nous donnera bientôt la suite de ce précieux travail et le résultat de ses patientes recherches sur l'histoire des Zaidites du Yémen. Mais peut-être, avant de publier ce qui aura trait à la période postérieure de la dynastie, conviendrait-il d'éditer toutes les sources accessibles relatives à la période la plus ancienne, si elles en valent la peine, ce que M. Mohammed Madi est à même de décider, et en premier lieu, la *Sîrat al-Hâdî*.

Alger. M. CANARD.

***

IMAM EL-HARAMEIN. — *El Irchad.* Edité et traduit par J. D. LUCIANI. Collection du Centenaire de l'Algérie 1938.

Ce travail considérable de 244 pages de texte arabe et 363 pages de traduction et de notes, paraît avec quelque retard : l'éditeur-traducteur M. J.-D. Luciani, qui a donné sur le droit musulman et sur la vie sociale algérienne les études définitives qu'on connaît, est mort en 1932 avant d'avoir terminé la correction des épreuves. C'est M. Ibnou Zekri, professeur à la Médersa d'Alger, qui a assumé ce travail de correction.

M. Luciani avait l'intention d'écrire une introduction sur la vie et l'œuvre de l'auteur Imam el-Haramein, qui manque à l'ouvrage. On le regrette d'autant plus que l'on connaît mieux la compétence et la science de M. Luciani, pour les sujets de cet ordre.

Il s'agit d'un traité de théologie où les exposés didactiques alternent avec les réfutations de doctrines ou d'opinions hétérodoxes. Imam el-Haramein est hanté par le Moatazélisme qu'il considère comme un schisme très dangereux. Il s'applique minutieusement à démontrer ses erreurs, autant par le raisonnement que par la foi, et il ne manque aucune occasion de l'attaquer.

Le public non arabisant, et aussi les orientalistes plus ou moins versés en arabe, trouveront dans la traduction et les notes une aide de premier ordre pour aborder l'étude de la théologie telle que la conçurent et l'établirent définitivement les Pères de l'Eglise Musulmane. Ils y trouveront non seulement les dogmes, mais encore l'interprétation orthodoxe des textes sacrés et les erreurs qu'un bon Musulman doit éviter.

On souhaiterait un index ; mais à la réflexion, on s'aperçoit vite qu'il faudrait alors pour ce seul supplément un nouvel et gros volume. La table des matières, très détaillée, aide d'ailleurs suffisamment les recherches.

Louis Brunot.

***

A.-M. Goichon. — I. *La distinction de l'Essence e de l'Existence d'après Ibn Sînâ (Avicenne)*, gd. in-8° de XVI-546 pp. — II. *Lexique de la langue philosophique d'Ibn Sînâ*, in-4° de XIV-496 pp. Thèses pour le doctorat ès-lettres. Paris, Desclée De Brouwer, 1938.

Voici qu'un renouveau d'intérêt se manifeste autour de l'extraordinaire figure d'Avicenne, savant omniscient, surtout philosophe et médecin. Il n'est pas jusqu'à la Turquie nouvelle qui, le revendiquant comme un des siens, n'ait fêté l'an dernier le 9e centenaire du grand penseur de l'islam, en lui consacrant un important mémorial auquel médecins, philosophes et mathématiciens ont collaboré (1).

Pourquoi faut-il qu'en France, du moins, la qualité des travaux émanant des uns et des autres soit si différente ? J'ai dit ici ce que je pensais de la thèse de doctorat en médecine sur Avicenne faite par un jeune homme qu'il eût mieux valu ne pas laisser s'engager sans préparation suffisante dans une voie aussi malaisée, et du modèle qu'il a suivi.

Pareil reproche ne saurait s'adresser à Mlle Goichon, qui, concurremment avec d'excellents travaux d'ethnographie nord-africaine, qui l'ont mise en contact avec l'islam vivant, s'est consacrée courageusement depuis des années à élucider les points principaux de la philosophie avicennienne. Les mots de courage et de ténacité sont ceux qui conviennent pour qualifier une succession d'entreprises qui, commençant avec l'Epître sur l'amour (*Risâla fi'l-ʿišq*), se sont poursuivis avec l'Epître des définitions (*Risâla fi'l-ḥudûd*) pour aboutir aux importantes contributions dont le titre est donné ci-dessus.

En une matière où les vrais spécialistes sont des plus rares — si l'on entend par là ceux qui, bien au courant de la philosophie de l'Antiquité et du Moyen-Age, possèdent en sus la connaissance de la terminologie philosophique grecque et arabe — il n'est pas surprenant que les travaux de Mlle Goichon aient suscité

(1) En turc, Istanbul, 1937. On peut en lire une analyse dans la revue d'histoire des sciences « Archeion », vol. XIX, n° 4, p. 411 (1937).

des controverses sur l'origine, l'histoire ou l'explication de tel ou tel mot technique, quand ce n'est pas sur la vocalisation exacte de ces mots. Mais de telles recherches, qui obligent à aller au fond des choses, ne vont pas non plus sans surprises et font découvrir parfois le peu de solidité de positions et de réputations qu'on croyait mieux fondées. L'observation vaut pour d'autres domaines que celui de la philosophie, avec le nombre des travaux hâtifs qui « sortent » aujourd'hui.

Il a fallu, en tout cas, à Mlle Goichon une pratique vraiment longue et consciencieuse des ouvrages d'Avicenne pour lui permettre de saisir le point central de sa pensée et d'expliquer comment a pu être conçu et édifié ce monisme apparemment contradictoire avec la distinction de l'Essence (*aḏ-ḏât*) et de l'Existence (*al-wuǧûd*).

Quant au lexique de la langue philosophique du « *šayḫ* et *ra'îs* », c'est ce qui intéressera surtout les arabisants qui, pour n'être pas philosophes, n'en ont que plus besoin d'avoir à leur disposition un véritable dictionnaire comme celui-là, riche de 800 mots illustrés par 2500 exemples choisis dans les œuvres d'Avicenne et accompagnés de leur interprétation française en regard. En outre, deux index, l'un de mots latins et l'autre des mots français donnés en traduction, permettent d'employer cet ouvrage comme lexique latin-arabe et français-arabe des termes de philosophie.

Le seul regret qu'on puisse exprimer, c'est que devant la difficulté de faire exécuter sur place, à un prix abordable, la composition typographique en arabe, l'auteur ait dû se résigner à faire clicher sa propre copie des mots arabes tirés de l'œuvre philosophique d'Avicenne, avec leur explication. C'est ce qui a conduit à donner à cet ouvrage un format peu courant. Mais on ne verra là qu'une mince critique de forme. Ce véritable travail d'exégèse de la pensée avicennienne, poursuivi contre vents et marées, avec une constance admirable, mérite notre gratitude et notre respect.

H.-P.-J. Renaud.



G. Marcy, — *Les Inscriptions libyques bilingues de l'Afrique du Nord*, in « Cahiers de la Société Asiatique », n° 5, Paris, Geuthner, 1936, 191 p. in-8° + 23 pl.

En dépit d'essais nombreux rendus possibles par l'existence d'une vingtaine de bilingues puniques ou latines, le problème posé par le déchiffrement des inscriptions libyques, — vieux tout juste d'un siècle, — reste à l'heure actuelle à peu près entier. Les rares berbérisants qui l'ont abordé, — à une époque héroïque où, la dialectologie berbère n'étant pas constituée, leur tentative se trouvait fatalement vouée à l'insuccès, — n'ont pas peu contribué à acclimater dans cette branche de recherches la pétition fausse et néfaste en soi, — qui n'était pour eux qu'une défaite

commode, — de l'existence ancienne en Afrique du Nord d'une langue libyque offrant des caractères originaux et qui n'aurait pas été tout à fait du berbère. Le champ était ainsi laissé libre à l'application exclusive de la méthode épigraphique, basée sur le principe, — non dépourvu, lui aussi, d'arbitraire, — de la correspondance d'ensemble des noms propres figurant dans les deux parties d'une même bilingue. Pratiquée par des épigraphistes non-berbérisants, cette méthode était d'avance condamnée à ne rien donner d'autre que l'établissement d'un alphabet approximatif et quelques lectures partielles de noms propres ; elle n'a, en fait, rien donné d'autre.

L'auteur, — berbérisant, — s'est proposé de reprendre l'examen approfondi des bilingues libyques, à la lumière des derniers résultats acquis de la linguistique nord-africaine. Son étude porte sur vingt bilingues puniques ou latines, dont deux entièrement inédites en provenance de Lixus (Maroc). Une première partie du travail est consacrée au problème général de la méthode. Le procédé épigraphique reste le point de départ indispensable pour la détermination de l'alphabet. Mais il ne s'agit point d'en être esclave et il convient de prévoir soigneusement, — grâce à la connaissance de l'ambiance dialectale vivante, — les cas dans lesquels il est susceptible de nous abuser. En premier lieu, — et pour autant qu'il sera possible, — la détermination de la valeur des lettres libyques sera reprise isolément dans chacune des bilingues étudiées. Le procédé montre effectivement la coexistence ancienne de plusieurs types distincts d'alphabets. En second lieu, le principe de la correspondance théorique des noms propres n'est vrai... qu'autant qu'il ne se trouve point contredit dans la réalité du fait. De nombreux noms étrangers significatifs ont été *traduits*, et non simplement transcrits dans la partie libyque. Quand le nom étranger a été gardé, il apparaît, la plupart du temps, déformé dans la prononciation libyque. L'étude des phénomènes similaires observés en berbère actuel à l'occasion des emprunts romans, aide à prévoir le sens de ces déformations. A l'inverse, les transcriptions latines de noms libyques sont peu sûres en raison de la déficience, pour certains phonèmes, de l'alphabet latin ; ce ne sont jamais que des approximations. Les transcriptions puniques sont beaucoup plus exactes, mais dans les bilingues puniques elles-mêmes, il y a lieu de tenir compte, le cas échéant, des tendances « normalisantes » de la langue étrangère de civilisation qui, — mise en présence d'un nom propre libyque offrant plusieurs prononciations dialectales, — a pu opter pour la prononciation dialectale la plus répandue, ou considérée grammaticalement comme la plus correcte, et qui n'est point celle, — précisément, — de la partie libyque de l'inscription. Bref, le déchiffreur se doit avant tout de maintenir en soi une réceptivité maxima aux conseils de l'intuition, appuyée sur la connaissance la plus large possible de la dialectologie du berbère vivant.

Une fois fixée la lecture matérielle des textes, la comparaison des faits dialectaux touaregs, — constituant une source archaïsante de premier ordre, tant par

les circonstances histotiques exceptionnelles de leur préservation, que par la haute valeur scientifique des travaux qui leur ont été consacrés, — est d'un secours inestimable pour aboutir à l'étape ultime de la traduction.

La seconde partie de l'ouvrage est une série d'études linguistiques approfondies portant sur chacune des vingt bilingues nord-africaines. Elle est divisée en deux sections : bilingues punico-libyques, et bilingues latin-libyques. A l'intérieur de chaque section, les textes ont été répartis selon le lieu géographique de leur découverte : Tunisie, Algérie, Maroc. L'ensemble établit, pour la première fois, la traduction des vingt textes bilingues recueillis quant à présent, et montre leur concordance très satisfaisante avec la version punique ou latine figurant en regard ; le caractère strictement berbère et à peine archaïsant de la langue des inscriptions libyques s'y trouve, en outre, amplement souligné par l'examen direct des faits.

S. R.

***

Augustin Bernard. — *Afrique septentrionale et occidentale.* Tome XI de la *Géographie Universelle.* — Première partie : Généralités, Afrique du Nord (1 vol. in-8° grand jésus, 284 pages, 74 fig., 89 phot., 1 carte h. t.). Librairie A. Colin.

L'ouvrage de M. Augustin Bernard, qui vient de paraître, comble une lacune aussi évidente qu'elle était regrettable. Certes, la « littérature nord-africaine » est considérable, mais correspond à deux genres tout opposés. Il vaut mieux relire Fromentin que chercher l'originalité d'innombrables amateurs désireux de communiquer à tous leurs pseudo-découvertes et leurs impressions, tandis que trop de vulgarisations perpétuent des inexactitudes. Or, les études solides de travailleurs compétents ont aujourd'hui renouvelé nos connaissances sur l'Afrique du Nord, qu'il s'agisse des problèmes physiques ou des problèmes humains. Mais les étudiants, les étrangers, tous les Français cultivés plus soucieux d'idées et d'exactes documentations que d'esthétisme, n'avaient à leur disposition, pour se renseigner sur l'Afrique du Nord, aucun ouvrage d'ensemble présentant une valeur scientifique et actuelle. C'est pourquoi tous ceux qui savaient que le volume spécial de la *Géographie Universelle* avait été confié à M. Augustin Bernard, attendaient avec une réelle impatience ce tome XI.

L'espoir fondé tant sur la valeur de la Collection éprouvée par les belles publications antérieures que sur la personnalité de l'auteur n'a pas été déçu et ne pouvait pas l'être. Il est peut-être utile de rappeler aujourd'hui que M. Augustin Bernard n'est pas seulement l'éminent professeur de la Sorbonne que des générations d'étudiants ont écouté et aimé, ni même l'auteur de tant d'ouvrages que la solidité de leur documentation et l'élégante clarté de leur présentation ont rendus classiques. L'Afrique du Nord n'a pas été pour lui un simple champ d'études, mais un véritable champ d'action. Il fut, depuis un demi-siècle, le familier des grands chefs auxquels les trois pays de l'Afrique du Nord doivent leur vitalité

actuelle ; il a collaboré avec eux ; il a failli quitter la chaire d'Université pour la tribune du Parlement ; chacune de ses publications, sans rien perdre de son objectivité scientifique, réflète ce qui fut la grande préoccupation de l'heure. Dans cette œuvre magistrale sur l'Afrique du Nord qui couronne sa carrière scientifique, il a donc mis la somme de son expérience, celle du savant géographe, celle plus précieuse encore du Français, dont l'existence fut intimement mêlée à l'œuvre bien française qu'il expose. Le lecteur ne peut pas ne pas être sensible à l'atmosphère dans laquelle le livre a été vécu et pensé avant même d'avoir été écrit.

Le plan de l'ouvrage est commandé tout naturellement par le sujet. Pour se conformer autant à la saine méthode qu'au programme de la *Géographie Universelle*, l'auteur commence d'abord par situer l'Afrique du Nord dans son cadre continental. C'est pourquoi une Introduction présente en un raccourci vigoureux, une vue synthétique de la vieille et massive terre d'Afrique, les conditions physiques générales, les populations, le rôle qui se dessine dans l'économie mondiale. Il est permis de regretter que l'ordonnance un peu trop « scholar » de la *Géographie Universelle* n'ait pas permis à l'auteur de situer de même l'Afrique Française dans le monde méditerranéen dont elle fait partie intégrante plus justement que dans l'Afrique tropicale. A l'heure où la mer Méditerranée est redevenue le lieu névralgique du monde, on aurait ainsi mieux compris la valeur inestimable de l'Afrique du Nord et le soin que met M. Augustin Bernard à la rappeler au cours de son exposé produirait plus d'effet utile par l'exposition initiale.

L'étude de l'Afrique du Nord proprement dite comprend trois parties : 1° « Un tableau d'ensemble de la grande unité géographique correspondant à ce « vaste quadrilatère de hautes terres » que limitent la Méditerranée, le golfe de Syrtes, l'Océan Atlantique et le sillon qui court du Drâ à Gabès séparant la chaîne de l'Atlas du Bouclier Saharien. Dans ces limites sont successivement examinés le milieu naturel, les populations indigènes et leur genre de vie, l'évolution déterminée par l'établissement des Français, les caractères et le rôle du peuplement européen.

2° Une étude particulière de chacun des trois pays de l'Afrique du Nord, Maroc, Algérie, Tunisie, les grandes régions naturelles servant de cadres à cette description méthodique.

3° Un tableau général de la vie économique sous la forme d'une série de petites monographies très précises consacrées à chacune des productions essentielles et à l'outillage.

Tous les lecteurs seront heureux de retrouver dans ce nouvel ouvrage les qualités si appréciées de M. Bernard, la sobriété de la forme, un peu sèche mais nerveuse, alerte, la recherche objective du fait précis et caractéristique, l'effort pour traduire la complexité des phénomènes sans renoncer à la simplicité et la langue des honnêtes gens. L'illustration du volume selon la tradition de la collection est aussi remarquable par la qualité que par la quantité : 74 figures dans le texte,

89 photographies hors texte, une splendide carte en couleur composent non pas seulement un agréable commentaire du texte, mais un véritable atlas ayant sa valeur propre de témoignage et de démonstration.

Disciple fidèle de Vidal de La Blache, M. Augustin Bernard a mis au centre de ses préoccupations géographiques les hommes, leur activité, l'empreinte dont ils marquent le pays. Le milieu naturel n'est pas étudié comme une fin en soi, nécessitant une substitution complète de points de vue et la subordination aux exigences de diciplines étrangères ; cette étude n'a de sens que dans la mesure où elle déroule un processus, un enchaînement de phénomènes où l'homme prendra très normalement sa place à la fois par son activité déterminée et comme agent géographique original.

M. L. Febvre, dont le témoignage est doublement précieux pour avoir conservé dans sa carrière féconde d'historien le souvenir vivant des leçons de Vidal, a montré avec son autorité habituelle que le cadre naturel conditionnant l'activité humaine était le milieu climato-botanique : ce point de vue s'impose en Afrique du Nord avec la force de l'évidence.

C'est pourquoi, après un solide chapitre sur la structure de l'Afrique atlasique, qui est une mise au point claire et précise de nos connaissances d'après les études géologiques les plus récentes, M. Augustin Bernard a donné, dans son tableau général, la place prépondérante à l'étude du climat et de la végétation. « C'est le climat qui détermine les caractères fondamentaux du pays et qui rend compte de ses principaux aspects ». Non seulement les phénomènes généraux mais les nuances ont été l'objet d'observations méthodiques. C'est un fait bien connu des colons nord-africains que la qualité des récoltes ne dépend pas purement de la hauteur totale des précipitations, mais davantage de leur bonne répartition. Les pluies de printemps sont les plus décisives, pourvu que les labours et les semailles de la fin de l'automne aient bénéficié d'un minimum indispensable. M. Bernard a fait un essai de répartition régionale et saisonnière des précipitations qui témoigne à lui seul d'un esprit averti des réalités nord-africaines.

On trouvera peut-être que cette méthode réduit à la portion congrue d'autres phénomènes très intéressants car, la place étant mesurée, un chapitre de moins de six pages se trouve consacré aux « Eaux, modelé et sol » ; il se présente d'ailleurs comme une dépendance de l'étude du climat. Pourtant rien d'essentiel n'a été omis. M. Bernard dégage nettement le rôle des bassins fermés si développés dans la zone des steppes, l'opposition des modelés dans le Tell, dans les hautes steppes et dans la bordure Saharienne, la prédominance dans ces dernières zones des reliefs insulaires et de la raideur des pentes, l'évolution hydrographique qui a permis aux rivières du Tell de capturer les cours d'eau des plateaux intérieurs et de limiter par conséquent les méfaits de l'endoréisme. D'ailleurs, les réalisations locales, avec leur nuance propre, de ces phénomènes généraux se retrouvent naturellement dans l'étude régionale. Il semble cependant qu'entre l'étude systéma-

tique et les descriptions régionales, un tableau d'ensemble de l'Afrique du Nord devrait comprendre une évocation et une analyse des types de paysages ; on y verrait tous les agents naturels, sol, eau, atmosphère, mais l'homme aussi, l'effort d'humanisation, associer leurs effets pour communiquer une impression synthétique. Dans toute l'Afrique du Nord, la notion de paysage géographique à une force singulière.

En rendant compte ici de la thèse de M. Bonniard sur le Haut Tell tunisien (*Hespéris*, 1936), nous avons exposé notre point de vue sur le caractère des régions naturelles en Afrique du Nord et sur la valeur de la méthode régionale ; nous n'y reviendrons pas, encore qu'une discussion des limites des régions tant marocaines qu'algériennes ferait ressortir l'impossibilité de les tracer *ne varietur*, la nécessité d'assouplir la division suivant tel ou tel caractère dominateur à dégager.

Quelle que soit la valeur de toutes les autres parties, c'est l'étude proprement humaine qui retiendra le plus l'attention des lecteurs, non seulement parce que la grande majorité de ceux-ci sont moins préparés à comprendre les problèmes plus spéciaux de géographie physique, mais aussi parce qu'ils y percevront mieux tout ce que l'auteur a fait passer dans l'ouvrage de son expérience nord-africaine sans égale. M. Bernard connaît admirablement tous les problèmes si complexes qu'ont fait naître l'implantation des Français en Afrique du Nord, l'augmentation rapide de la population indigène, le heurt entre des groupes humains de civilisation différente. Ces antagonismes ne peuvent se résoudre que dans une augmentation de la richesse générale, condition nécessaire encore qu'insuffisante, de sorte que l'économique, le technique, le politique, le culturel sont étroitement associés, le milieu géographique restant le substrat permanent.

La discipline géographique qui pénètre l'esprit d'un relativisme pluraliste, le tempérament personnel, le sens des responsabilités éloignent M. Bernard de tout doctrinarisme, de l'indigénophilie agressive de certains dont on s'étonne que tant d'amour puisse s'exprimer avec tant de haine, mais aussi des préjugés à base de racisme plus ou moins conscient. Il raisonne des choses de l'Afrique du Nord, d'abord en observateur docile aux leçons des faits, ce qui se concilie aisément avec l'attitude d'un Français à qui rien d'humain n'est étranger. On se réjouit qu'une alliance si rare du bon sens et de la finesse soit mise au service de notre Afrique Française où elle est particulièrement nécessaire.

J. Célérier.

***

J. Goulven. — *La France au Maroc.* Vingt-cinq ans de Protectorat (Publications du *Comité de l'Afrique Française*, 1937. Un vol. 108 p., 1 carte h. t.).

Vingt-cinq ans sont écoulés depuis ce 30 mars 1912 où fut signé à Fès, par le Sultan Moulay Hafid et par le ministre plénipotentiaire de France, Regnault, le traité qui plaçait l'Empire Chérifien sous le Protectorat de la France. Un anni-

versaire, après un quart de siècle. Le comité de l'Afrique Française a justement pensé que l'occasion était bonne pour mesurer le chemin parcouru et M. Goulven a défini lui-même le but de son étude : « à l'occasion d'un anniversaire, on a voulu tenter ici d'établir un bilan au travers duquel vingt-cinq ans de persévérance, d'efforts, de dévouement font ressortir un résultat également profitable pour le Maroc protégé et la France protectrice » (p. 105).

M. Goulven a vécu au Maroc la majeure partie de cette période, ayant finalement préféré à la belle carrière commencée dans l'Administration l'activité plus indépendante d'un maître du barreau de Casablanca ; mais il a toujours trouvé quelques loisirs pour des études très remarquées d'histoire ou d'ethnographie ou de géographie sur le Maroc. Nul n'était plus qualifié pour résumer l'œuvre du Protectorat. Une belle préface de M. le général Noguès précise le sens de cette œuvre et fait le point avec une vigoureuse netteté.

Rappelons que l'Afrique Française avait célébré naguère la fin de la dissidence après la campagne de 1934 par un tableau général de *La pacification au Maroc de* 1907 *à* 1934. M. Goulven n'a pas cru devoir revenir sur cette question ; mais il ne faut pas oublier que la paix française payée avec l'argent et le sang français, réalisée avec le maximum d'humanité, est la justification la plus éclatante et la plus incontestée du Protectorat. C'est seulement à l'œuvre administrative que M. Goulven a consacré ses efforts.

Deux chapitres liminaires, l'*In roduction* et les *Bases* de la coopération franco-espagnole, retracent les conditions historiques dans lesquelles s'est établi le Protectorat. Le troisième chapitre, *Les Fondements de l'édifice,* analyse le principe et la doctrine du Protectorat. *L'Armature actuelle,* ce sont d'une part les pouvoirs du Résident Général et du Délégué, d'autre part l'organisation générale des services et du Territoire. Une série de chapitres exposent le fonctionnement des divers Services. Très logiquement viennent en tête les *leviers de commande,* Direction Générale des Affaires Politiques et Direction Générale des Affaires Economiques. Les *services et moyens financiers,* base de toute action, sont placés entre les organes de direction et les *services de l'outillage* que suivent les *services d'intérêt social,* Instruction publique, Hygiène, Justice. Un dernier chapitre est consacré à la *Population* et à son rôle dans la gestion des affaires publiques. Une courte conclusion résume la situation.

On retrouve dans cet opuscule toutes les qualités habituelles de M. Goulven, sa connaissance directe de la vie du Maroc, une documentation aussi vaste que précise, le souci de ne rien négliger. On admire vraiment qu'il ait pu faire tenir en si peu de pages « une exacte et objective contribution à la connaissance du Protectorat », selon le compliment du Résident Général. Tous les principaux problèmes sont posés avec le plus grand souci d'impartialité ; pourtant, l'auteur ne s'interdit pas les jugements et les conclusions, les exprimant avec mesure mais avec force, ce qui communique une vie intense à toute l'étude.

Nous ne ferons au travail de M. Goulven qu'un reproche, sa brièveté, grief qui est plutôt un regret qu'une critique et la meilleure preuve de l'intérêt de cette œuvre. Evidemment le tableau qu'il a tracé du Protectorat a les avantages des raccourcis vigoureux. Mais sans parler des inévitables lacunes ou de certaines difficultés de proportions, l'obligation de condenser risque d'induire le lecteur non prévenu à des erreurs de points de vue, à des confusions dangereuses.

Le Protectorat n'a que vingt-cinq ans, mais ces vingt-cinq ans ont été terriblement remplis d'événements. Déjà, même si les acteurs sont encore vivants, le Protectorat a une histoire dont certains chapitres sont absolument clos tandis que les autres sont « à suivre ». L'armature administrative actuelle impose une analyse, une étude statique dont la clarté a besoin de s'appuyer sur une logique interne en même temps que sur les conditions originelles. D'autre part, selon l'admirable formule par laquelle Lyautey définissait son programme « une organisation qui marche », le Maroc français a une vie intense, bouillonnante, qui ne se laisse pas enfermer dans les formules juridiques et les cadres administratifs. Bref, le Protectorat depuis vingt-cinq ans, cela fait trois choses intimement liées, mais à regarder sous des angles et avec des méthodes qui divergent : une histoire, un système d'institutions, surtout un drame, l'adaptation de deux mondes dont les réactions réciproques déjà très complexes, se ressentent des perturbations mondiales, de la crise la plus formidable de l'humanité.

Poussé par les nécessités de la concision, M. Goulven s'est efforcé de loger les pays et les idées dans le cadre des grandes Administrations du Protectorat. Il a dit et fort bien dit l'essentiel. Pourtant il est des pages qu'on voudrait dégager de leur place pour les grouper autrement. En voici un exemple suggestif : les barrages-réservoirs pour l'irrigation et les ressources minières se trouvent au chapitre VIII, uniquement à cause de la direction des Travaux publics et viennent ainsi bizarrement après l'étude des grands problèmes économiques et du déficit de la balance commerciale.

M. Goulven a voulu dresser un bilan. Le principe même d'un bilan c'est de mettre en regard l'actif et le passif et de préparer les résolutions. On aimerait savoir avec plus de précisions quels sont les postes que l'auteur ferait figurer de chaque côté. Les trois petites pages de conclusion nous semblent insuffisantes ou plutôt auraient eu plus de valeur si elles avaient été précédées d'un exposé critique des grands problèmes de l'heure qu'il est inexact d'enfermer dans un cadre administratif. L'immigration européenne et la colonisation agricole ont subi un brutal coup de frein qui modifie complètement la conception qu'on s'était faite du Maroc comme colonie de peuplement. Comment se présente l'avenir à ce point de vue ? Le Maroc, pour s'équiper, s'est lourdement endetté ; ses réserves sont nulles, sa capacité d'emprunt tarie, sa balance commerciale fortement déficitaire. Comment pourra-t-il payer les revenus de sa dette, équilibrer sa balance des comptes, c'est-à-dire exporter de l'argent qu'il ne possède pas et qui ne rentre

sous aucune forme ? Dans un monde où l'autarchie de quelques Etats n'a été que la systématisation d'une explosion universelle du nationalisme économique, comment le Maroc sera-t-il le seul pays à traiter avec la même générosité ses fournisseurs et ses clients ? Dans quelle mesure les ressources minières et l'industrialisation pourront-elles s'associer à l'économie agricole traditionnelle et en atténuer la crise ? Est-ce que le Protectorat lui-même, comme le disent certains, n'a d'autre but que de se rendre inutile en créant une nation marocaine au milieu de laquelle les Français seraient indésirables ? Il n'y a pas de bilan possible du Protectorat sans une réponse à ces problèmes, optimiste, pessimiste ou mesurée. Enfin, le problème des problèmes c'est la Préface de M. le général Noguès qui le suggère le plus clairement. « Les progrès accomplis... ont provoqué une véritable rupture avec le passé... Le déséquilibre qui en résulte pour la société marocaine nous impose l'impérieux devoir de veiller sans relâche à la sauvegarde politique économique et sociale de nos protégés ».

J. CÉLÉRIER.

***

Eugène ALBERTINI. — *L'Afrique romaine*, Alger, impr. Fontana, 1937, in-16, 72 p.

Cet ouvrage, publié sous les auspices du Gouvernement Général de l'Algérie, est la 4e édition du cours professé pendant plusieurs années par M. Albertini aux officiers qui se destinent, en Algérie et en Tunisie, aux Affaires indigènes. Il expose les limites de l'Afrique romaine dans le temps et dans l'espace, l'organisation administrative, la vie économique, les monuments romains, la vie intellectuelle et morale. Sous une forme concise, mais avec beaucoup de clarté, il résume tout ce que doivent savoir, du pays où ils exerceront leurs fonctions, les futurs administrateurs militaires.

Cette nouvelle édition, très opportunément mise à jour pour la bibliographie, est pourvue d'une carte ; elle offre en outre d'excellentes illustrations de Lambèse, de Timgad, de Djemila et de Tipaza, qui font de cette brochure alerte et substantielle une plaquette artistique du meilleur goût.

Louis CHATELAIN.

***

Louis LESCHI. — *Djemila, Cuicul de Numidie, toute une cité de l'Afrique romaine.* Alger, impr. Fontana, 1938, In-16, 40 p.

Comme la précédente, cette brochure est éditée par le Gouvernement général de l'Algérie. L'auteur, M. Leschi, dirige depuis plusieurs années déjà les Antiquités de ce beau pays qui ne croit pas déchoir en s'intéressant aux monuments de son

passé. Cette monographie touristique comprend à la fois une très abondante présentation d'excellentes photographies fort bien commentées et une description des fouilles, ainsi qu'un résumé, par M. Albertini, de l'histoire de la ville.

Moins célèbre que Timgad, mais plus pittoresque par son emplacement, Djemila présente avec Volubilis plusieurs analogies, par l'asymétrie de son plateau ainsi que par des monuments semblables, comme les arcs de triomphe de Caracalla. Pour la première fois depuis les fouilles de ces dernières années, on a enfin un guide d'une information ample et sûre, et d'une illustration d'une merveilleuse richesse : une carte, des plans, plus de cent photographies artistement groupées. Il faut vivement féliciter l'auteur, bien connu par ailleurs comme épigraphiste et comme archéologue, d'avoir mis à la disposition des nombreux visiteurs de Djemila une plaquette où la documentation précise et sobre ne fait que donner plus de prix à l'élégance de l'illustration.

Louis CHATELAIN.

***

Notes bibliographiques

Visconde de LAGÔA, *Fernão de Magalhães (A sua vida e a sua viagem)*, fasc. 3 (pp. 129-192), 19 × 25, Lisbonne, 1937.

Ce fascicule contient le récit du séjour de Magellan au Maroc. On sait que le grand navigateur participa à l'expédition d'Azemmour en 1513, et résida dans cette ville jusqu'à mai 1514, puis de juillet 1515 à mars 1516. De même que Camoëns devait perdre un œil à Ceuta, Magellan y fut atteint à la jambe d'une grave blessure dont il demeura boîteux. Accusé de malversations, il réussit à se justifier, mais il ne put parvenir à dissiper l'hostilité du roi D. Manuel, et c'est à la suite de ce différend qu'il alla plus tard offrir ses services à la Castille. Malheureusement, le bref exposé (pp. 149-153) du vicomte de Lagôa paraîtra un peu décevant à bien des lecteurs. L'auteur semble ignorer à peu près toutes les publications récentes, portugaises ou étrangères, sur l'histoire des places luso-marocaines. On a pourtant travaillé — et un peu partout — depuis l'antique et vénérable Schäfer ! Le plus intéressant est une lettre adressée d'Azemmour au Roi par Magellan, le 29 mars 1514, et qui n'a pas été recueillie dans la série Portugal des *Sources inédites*. Le vicomte de Lagôa la cite (p. 149, n. 3), mais sans préciser s'il donne le texte tout entier et sans en indiquer la provenance.

Robert RICARD.

***

José Pedro MACHADO. — « A fala da moura das *Côrtes de Júpiter* », dans *Revista da Faculdade de Letras* (Lisbonne), tome V, 1938, pp. 221-250.

Je n'ai pas la prétention de juger cet article, qui ressortit à la linguistique, mais je crois utile de le signaler aux orientalistes qui s'intéressent à la dialectologie arabe et aux rapports de cette langue avec le castillan et le portugais. Dans ses *Côrtes de Júpiter*, le grand dramaturge portugais de la fin du XVe siècle et de la première moitié du XVIe Gil Vicente met en scène une Mauresque, et il lui fait parler un castillan teinté de portugais qu'il essaie de rendre phonétiquement (« Mi no saber que exto extar, Mi no saber que exto xer », etc.). M. José Pedro Machado étudie les particularités phonétiques et quelques aspects lexicographiques de ce petit texte. Il s'aide des travaux de MM. David Lopes, R. Menéndez Pidal et Arnald Steiger, ainsi que d'un article de M. Wilhelm Giese (*Como os mouros de Asfi grafavam o português*, dans *Biblos*, Coimbre, tome VII, 1931, pp. 482-511). Mais il paraît ignorer les recherches de notre collègue Georges S. Colin et les remarques de M. José F. Montesinos sur *La lengua morisca* dans le théâtre de Lope de Vega (voir son édition du *Pedro Carbonero* de Lope, *Teatro español antiguo*, VII, Madrid, 1929, pp. 218-226).

Robert RICARD.

***

Marcel BATAILLON. — *Le cosmopolitisme de Damião de Góis*, dans *Revue de littérature comparée*, numéro spécial 69 consacré au Portugal (janvier-mars 1938), pp. 23-58.

M. Marcel Bataillon a renoncé au projet qu'il avait formé d'étudier Damião de Góis dans son grand ouvrage sur *Erasme et l'Espagne* (Paris, 1937). Mais nous n'y avons rien perdu, puisqu'il nous donne aujourd'hui un gros article qui est certainement le meilleur travail d'ensemble que nous ayons en français sur le chroniqueur de D. Manuel. Tous ceux qui s'intéressent à l'histoire des Portugais au Maroc liront avec profit cet exposé, où revit de la façon la plus séduisante un écrivain qui a consacré tant d'efforts à faire connaître les exploits de ses compatriotes en Afrique du Nord.

Robert RICARD.

***

René LESPÈS. — *Pour comprendre l'Algérie*. 1 vol. de 218 pages, avec 58 illustrations en héliogravure, 2 cartes 1937, prix 15 fr. Ouvrage mis en vente, en Algérie dans les principales librairies, à l'ancienne Imprimerie Victor Heintz, 41, rue Mogador, dans les bureaux de l'Office Algérien d'action économique et touristique, 26, Bd. Carnot à Alger, et au Gouvernement Général de l'Algérie (Direction des Services Economiques).

Ce petit livre publié sous les auspices du Gouvernement Général de l'Algérie n'a cependant aucun caractère officiel. Il est l'œuvre d'un auteur établi dans le

pays depuis près de quarante ans, qui, par son enseignement, ses recherches et ses travaux particuliers, ses voyages et ses enquêtes personnelles a acquis la connaissance directe de l'Algérie, de sa vie économique et sociale, et s'est trouvé à même de mesurer les progrès de son évolution dans le monde moderne, comme aussi l'étendue et la complexité des problèmes qu'elle a suscités.

C'est donc d'une Algérie nouvelle, orientée vers l'avenir, qu'il est question dans cet ouvrage. Il s'adresse avant tout au grand public, trop insuffisamment averti sur l'œuvre qui s'y accomplit; en outre, par sa documentation abondante et précise, il ne peut manquer d'être utile à tous ceux dont les études, notamment la préparation à des carrières spéciales, réclament une connaissance et une compréhension solidement fondées des faits les plus contemporains.

La lecture que l'auteur s'est attaché à rendre aisée et agréable, est facilitée par les divisions adoptées (*La nature, l'homme, la production, la circulation et les transports, le commerce extérieur, l'œuvre sociale, la vie politique et administrative*), et allégée par les sous-titres nombreux où sont mis en vedette les principaux objets et les idées essentielles. On les retrouve rassemblés dans une table des matières suffisamment détaillée pour être un guide sûr et commode.

L'illustration comporte 58 héliogravures choisies, dont beaucoup reproduisent des photographies aériennes. Elle est complétée par deux cartes, dont l'une est une réduction expressive de la belle carte hypsométrique du Grand Atlas d'Algérie et de Tunisie, et dont l'autre, visant à être simple et claire, a été établie par l'auteur lui-même.



A. Berque. — *L'Algérie, terre d'art et d'histoire.* Prix : 20 fr. Ouvrage mis en vente dans les mêmes conditions que le précédent.

C'est une manière d'histoire de l'Algérie, considérée des points de vue intellectuel, artistique, économique et social.

L'auteur s'est attaché à faire revivre chaque époque depuis l'occupation romaine jusqu'à nos jours. Il décrit minutieusement les monuments de la terre algérienne faisant appel à cet égard aux travaux des spécialistes les plus autorisés et les plus récents. Il caractérise la facture et la manière de chaque siècle, en les rattachant aux tendances générales de l'époque.

La partie la plus neuve de l'ouvrage est sans doute celle où il fait un parallèle entre l'art musulman oriental, l'art musulman occidental et l'art berbère, qu'il situe dans son milieu géographique, historique et social. Il a également visé à donner une reconstitution vivante du moment historique. Citons à cet égard : le portrait du propriétaire romain, celui de l'esclave lors de l'occupation latine ; la description du système social romain ; une journée de théâtre à Djemila ; un prêche de Saint Augustin à Hippone ; la vie pensive et fastueuse de Tlemcen ; les portraits d'Ibn Khaldoun, de Sidi Boumédine et du théologien Senoussi ; la vision

des pirates turcs et des janissaires ; le croquis du célèbre Raïs Hamidou, picaresque corsaire algérois, très populaire, qui mourut peu avant la conquête française, etc...

A signaler également de nombreuses descriptions de paysages qui émaillent ce livre et en font un guide élégant et nuancé de l'investigation touristique. La partie la plus remarquable à ce sujet est peut-être la description d'Alger qui termine le chapitre sur l'Algérie turque.

***

D. M. Beach. — *The phonetics of the Hottentot Language* ; Cambridge, W. Heffen et Sons Ltd, published with the assistance of a grant made by the Carnegie Corporation through the Research Grant Board, Union of South Africa, 1 vol. in-4°, de 229 pp., 21 sh.

Cet ouvrage est basé sur l'analyse de la prononciation de plus de 150 sujets parlant hottentot, représentatifs de toutes les tribus Nama, ainsi que des Bergdama, Korana et Griqua. Le dialecte Nama est pris comme modèle et décrit en détail, une attention spéciale étant donnée aux « clicks ».

Dans un but de philologie comparée, une étude très complète de presque tous les dialectes Korana éteints est donnée, y compris une critique de l'analyse phonétique du Korana faite il y a 100 ans par Wuras.

On sait que le Hottentot est un langage à tons du type du Chinois, et que, bien qu'il y ait six intonations attachées aux mots en Nama, il n'y en a que quatre en Korana. Un chapitre sur la tonologie comparée révèle un phénomène curieux dans l'histoire du Hottentot : le changement de phonènes en « tonèmes ».

Un chapitre sur la phonologie historique montre que contrairement à l'opinion générale, le Hottentot ne fut pas originellement un langage monosyllabique, mais plutôt disyllabique et que, malgré l'opinion de Meinhof, le Hottentot n'a pas emprunté au Bushman ni ses « clicks » ni ses tons.

Le livre s'achève par la description d'un nouveau système d'orthographe proposé pour le Hottentot afin de remplacer l'orthographe scientifique employée actuellement.

Table des Matières

du Tome XXV

ARTICLES

***

COMMUNICATIONS

***

CHRONIQUE

***

COMPTES RENDUS

***

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

L'Editeur-Gérant : R. Pinardon.

ROCHEFORT-SUR-MER. — IMPRIMERIE A. THOYON-THÈZE

PUBLICATIONS RÉCENTES DE L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES MAROCAINES

XX. — L. Brunot, *Textes arabes de Rabat* ; Paris, Leroux, 1931.

XXI. — G.-S. Colin et É. Lévi-Provençal, *Un manuel hispanique de hisba, traité d'As-Sakati de Malaga.* Textes, notes et glossaire ; Paris, Leroux, 1931.

XXII. — A. Renisio, *Études sur les dialectes berbères des Beni Iznassen, du Rif et des Senhaja de Sraïr,* grammaire, textes et lexique ; Paris, Leroux, 1932.

XXIII. — E. Laoust, *Siwa.* I, Son parler ; Paris, Leroux, 1932.

XXIV. — H.-P.-J. Renaud et G.-S. Colin, *Tuhfat al-ahbâb, Glossaire de la matière médicale marocaine* ; Paris, Geuthner, 1934.

XXV. — H. Terrasse, *L'art hispano-mauresque des origines au XIIIe siècle* ; Paris, Van Oest, 1932. Épuisé.

XXVI. — J. Dresch, *Essai sur l'évolution du relief dans la région prérifaine* ; Paris, Larose, 1933.

XXVII. — H.-P.-J. Renaud et G.-S. Colin, *Documents marocains pour servir à l'histoire du « Mal franc »* ; Paris, Larose, 1935.

XXVIII. — Sa'id Al-Andalusi, *Kitâb tabakât al-umam,* traduction R. Blachère ; Paris, Larose, 1935.

XXIX. — G. Spillmann, *Les Aït Atta du Sahara et la pacification du Haut Dra* ; Rabat, Moncho, 1936.

XXX. — B. Maslow, *Les mosquées de Fès et du Nord du Maroc* ; Paris, Les Éditions d'art et d'histoire, 1937.

XXXI. — Damiao de Gois, Trad. R. Ricard, *Les Portugais au Maroc de 1495 à 1521* ; Rabat, Moncho, 1937.

XXXII. — G.-S. Colin, *Chrestomathie marocaine* ; Paris, Adrien Maisonneuve, 1939.

XXXIII. — L. Brunot et E. Malka, *Textes judéo-arabes de Fès* ; Rabat, École du Livre, 1939.

XXXIV. — H.-P.-J. Renaud, *Le calendrier d'Ibn al-Bannâ de Marrakech* ; Paris, Larose (*en cours d'impression*).

XXXV. — J. Dresch, *Documents sur les genres de vie de montagne dans le massif central du Grand-Atlas,* Tours, Arrault et Cie, 1941.

XXXVI. — R. Thouvenot, *Une colonie romaine de Maurétanie tingitane : Valentia Banasa,* Presses universitaires de France ; Paris, 1941.

XXXVII. — L. Brunot et E. Malka, *Glossaire judéo-arabe de Fès* ; Rabat, École du Livre, 1940.

XXXVIII. — H. Terrasse, *La mosquée des Andalous à Fès* ; Paris, Éditions d'art et d'histoire, 1942.

COLLECTION « HESPÉRIS »

V. H. Basset et H. Terrasse. — *Sanctuaires et forteresses almohades,* Paris, Larose, 1932.

VI. E. Laoust. — *L'habitation chez les transhumants du Maroc Central,* Paris, Larose, 1935.

VII. Mlle J. Jouin. — *Les thèmes décoratifs des broderies marocaines,* Paris, Larose, 1935.

VIII. R. Neuville et A. Ruhlman. — *La place du paléolithique ancien dans le quaternaire marocain,* Casablanca, Imprimeries Réunies, 1941.